ZOOLOGIA

DEL

VIAGGIO INTORNO AL GLOBO

DELLA REGIA FREGATA MAGENTA

DURANTE GLI ANNI 1865-68

MALACOLOGIA

(GASTEROPODI, ACEFALI E BRACHIOPODI)

DI

CESARE TAPPARONE-CANEFRI

TORINO

STAMPERIA REALE DI G. B. PARAVIA E C.

1874

ZOOLOGIA

DEL

VIAGGIO INTORNO AL GLOBO

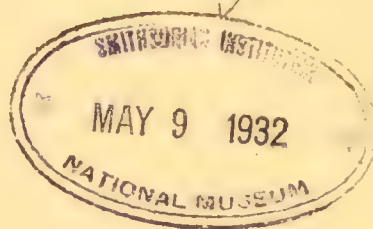
DELLA REGIA FREGATA MAGENTA

DURANTE GLI ANNI 1865-68

MALACOLOGIA

(GASTEROPODI, ACEFALI E BRACHIOPODI)

DI

CESARE TAPPARONE-CANEFRI

TORINO

STAMPERIA REALE DI G. B. PARAVIA E COMP.

1874

ZOOLOGIA

DEL

VIAGGIO INTORNO AL GLOBO

DELLA R. FREGATA MAGENTA

DURANTE GLI ANNI 1865-68

MALACOLOGIA

(GASTEROPODI, ACEFALI E BRACHIOPODI).

Lo scopo della presente memoria è di far conoscere le specie di Gasteropodi, Acefali, e Brachiopodi le cui spoglie ed i cui animali facevano parte delle collezioni zoologiche radunate durante il viaggio di circumnavigazione della R. Fregata *Magenta* dai due naturalisti di quella spedizione, il compianto Professore Senatore De Filippi, ed il Cav. Professore Giglioli.

Benchè nessuno di essi attendesse particolarmente a questo ramo di studi, la parte malacologica non fu punto negletta, ed i materiali riportati furono abbastanza abbondanti, anche mercè l'egregio dono di numerosi testacei australiani fatto dal Dottor Cox di Sidney alla detta Commissione scientifica. Con ciò si ottenne una serie di 270 specie di molluschi, cioè 104 Gasteropodi, 63 Acefali, e 3 Brachiopodi.

Come doveva necessariamente accadere, le località percorse essendo per la più gran parte già assai note e ripetutamente perlustrate, i molluschi anzidetti si riferivano quasi tutti a specie cognite da lungo tempo; nondimeno un certo numero ve ne ho riscontrate, a mio avviso, non ancora

descritte, ed altre poco note e pregievoli per la loro rarità. Nella enumerazione che io darò degli anzidetti testacei, anche il cenno che si farà delle specie note e comuni, non sarà privo di un vero interesse scientifico per la precisa indicazione delle località. Questa, mentre per una parte verrà ad accertare viemaggiormente la loro provenienza, contribuirà per l'altra a stabilire l'estensione dell'area geografica dalle stesse occupata, e fornirà nuovi dati per fissare con qualche maggiore precisione i limiti delle regioni malacologiche.

Le località principali toccate nel cammino percorso dalla *Magenta* furono Rio Janeiro, Montevideo, Batavia, Singapore, Saigon, Shangai, Takou, Woosung, Bias Bay, Hong-Kong, Pekino, Jokohama, Sydney e qualche altro punto dell'Australia, e finalmente Lima, Valparaiso e lo stretto di Magellano.

Accettando le vedute esposte nell'eccellente *Manual of Mollusca* dell'inglese Woodward intorno alle regioni malacologiche, quelle visitate durante questo viaggio sarebbero pertanto le seguenti:

1° *Provincia peruviana.* Comprende il Perù ed il Chilì da Lima a Valparaiso.

2° *Provincia magellanica.* Abbraccia le spiaggie dell'America del sud da Porto Melo sulla costa orientale sino a Conception sulla costa occidentale; ne fanno parte eziandio la Terra del Fuoco, e le isole Falkland (Maluine).

3° *Provincia Indo-Pacifica.* È la più grande delle regioni malacologiche e si estende dall'Australia al Giappone, e dal Mar Rosso e Costa orientale dell'Africa sino all'Isola di Pasqua nel Mar Pacifico.

4° *Provincia australo-Zelandica.* Abbraccia l'Australia al sud del Tropico da Sandy Cap all'est a Swan River a l'ovest, nonchè la Tasmania e la Nuova Zelanda.

5° *Provincia giapponese.* È costituita delle coste di Corea e del Giappone.

Autori chiarissimi hanno studiata la fauna malacologica delle anzidette regioni, ed indicate specie numerose proprie di ciascuna di esse; io confido che non sarà senza qualche interesse il far conoscere le nuove forme che ho riconosciuto dovervisi riferire, benchè non ancora segnalate dalle premenzionate località. Ed a tale scopo mi pare che potrà acconciamente concorrere questa pubblicazione.

Acciocchè tali fatti avessero ad emergere più chiaramente, ho creduto

cosa opportuna il porgere distintamente l'indicazione delle specie che vennero riportate da ciascheduna regione. Ho segnato poi con ispeciale carattere quelle che a mio credere non furono precedentemente pubblicate.

Per quanto riflette alla classificazione mi sono in generale attenuto a quella del signor Woodward, non perchè la ravvisi ottima e priva di mende, ma bensì perchè la credo più naturale e migliore delle altre state proposte ai giorni nostri. Vi ho però introdotto molteplici modificazioni, invertendo, come fecero i sigg. fratelli Adams, la disposizione dei generi degli *Acefali*, ponendo i *Brachiopodi* alla fine della serie.

Ho necessariamente dovuto adottare buon numero di generi proposti dagli autori più recenti, quelli almeno che mi sembravano reggere ad una sana critica, e confarsi coi progressi della scienza. È innegabile che col crescere del numero dei cultori delle scienze malacologiche, col moltiplicarsi delle indagini e dei viaggi in remote regioni, il numero delle forme nuove e delle nuove specie si è straordinariamente accresciuto, e che pertanto le antiche classificazioni ed i vecchi generi non sono al giorno d'oggi più sufficienti per adeguatamente distribuire tutti i nuovi materiali con tanta abbondanza ed incredibile rapidità accumulati. Sorgeva quindi inevitabile la necessità di addivenire a novelle divisioni, ed a nuovi frazionamenti dei gruppi già stabiliti. E molto veramente si è fatto a tale riguardo dai moderni naturalisti, e spesse volte con molta opportunità e grande profondità di vedute. Ma se prima si lamentava il difetto di sufficienti gruppi generici, ora si è incorsi nell'opposto eccesso. In questi ultimi tempi a tale creazione di nuovi generi, massime dagli autori inglesi, venne dato un così esagerato sviluppo, che riesce oltremodo difficile il raccapezzarvisi, e spesse volte si verifica che tali pretesi generi mancano affatto dei necessari requisiti, e di caratteri veri e fondati. Anzi io credo fermamente che gli stessi creatori di queste divisioni sarebbero per lo più in un gravissimo imbarazzo se dovessero con piena conoscenza di causa far conoscere le specie che nei loro nuovi generi dovrebbero essere comprese. Come si vedrà in seguito ho cercato di attenermi ad una via di mezzo; molti nuovi generi ho adottati, molti ho considerati quali suddivisioni dei generi antichi.

Le determinazioni delle singole specie furono da me eseguite colla maggior attenzione, giovandomi ampiamente sia della ricca suppellettile di libri e della bellissima collezione malacologica di questo R. Museo Zoologico di Torino, della quale ora dalla bontà del Prof. Cav. Lessona mi

venne affidato lo studio e l'ordinamento, sia dei libri malacologici spesso rarissimi del R. Museo di Mineralogia della biblioteca della R. Accademia delle scienze, e soprattutto della Biblioteca reale. Tutte le mie determinazioni furono rivedute con opportuni confronti studiando le collezioni di Testacei viventi di Musei di Parigi, Ginevra, e specialmente di Londra.

Spesso a dileguare con sicurezza i dubbi che insorgevano, sono ricorso alla cortesia di insigni naturalisti che mi onorano della loro amicizia.

Il Professore Cav. Bellardi di Torino, il Professore Trinchese, il Professore Issel di Genova, il Dottor Fischer di Parigi, i signori E. A. Smith ed H. Adams di Londra, il Dottor Brot di Ginevra mi furono larghi di ogni specie di aiuto sia comunicandomi il loro modo di vedere intorno alle mie determinazioni, sia fornendomi preziosissimi materiali di confronto. A tutti essi mi sia qui permesso di porgere vivi ringraziamenti.

È la loro mercè soltanto che io sono stato posto in grado di profittare ampiamente di collezioni tipiche, quali quella del Lamarck e quella del D'Orbigny, senza l'aiuto delle quali la maggior parte delle mie osservazioni sarebbero state prive di solido fondamento.

Un piccol numero di specie rimasero senza determinazione, e sono quelle che saranno da me descritte come nuove, illustrandole con opportune figure; cosa questa, a mio avviso, indispensabile per far riconoscere con certezza una specie nello stato attuale della scienza.

E qui io non saprei mai abbastanza lamentare l'abitudine di coloro che con poche linee di diagnosi, non di rado vaghe e poco esatte, presumono di potere stabilire specie innumerevoli, cui nessuno sarà mai in grado di estricare con certezza. Al giorno d'oggi, almeno per quanto riflette gli animali inferiori, ogni descrizione di nuove specie, non accompagnata da adatte figure, dovrebbe venir rigettata come nulla e non avvenuta. E per vero dopo che taluno, non ravvisandola in nessuna delle diagnosi conosciute, abbia minutamente descritta come nuova una specie, e offerto della stessa un' accurata illustrazione tale da render facile a chiunque il riconoscerla, è troppo agevole cosa per un autore che l'abbia per caso precedentemente indicata con una frase incompleta ed insufficiente, il reclamare una priorità che egli solo è in grado di accertare e non sempre, ed a cui poche linee di descrizione, con cui si vuol far credere di porgere dei caratteri, non dovrebbero dare diritto di sorta.

Di alcune delle specie, di cui insieme colla conchiglia fu raccolto l'animale, non conoscevasi ancora che la conchiglia stessa o poco più; di queste

ho creduto pregio dell'opera il fornire il disegno e la descrizione, insieme a qualche osservazione intorno alla loro anatomia, per quanto permetteva il lunghissimo soggiorno degli esemplari nel liquido conservatore; così specialmente mi sono posto in grado di fornire qualche ragguaglio intorno alla dentizione linguale di alcuni Gastropodi.

Molte senza dubbio saranno le imperfezioni che si ravviseranno nel presente lavoro ed io sono ben lontano dal dissimularmele. Confido però che i pochi fatti nuovi che vi si trovano registrati, e le dilucidazioni che consultando i tipi originali di chiarissimi autori ho potuto fornire intorno a specie nuove o poco conosciute, saranno sufficienti per renderlo non del tutto indegno dell'esame degli intelligenti e del progresso degli studi malacologici in Italia.

Torino 8 giugno 1873.

C. Tapparone Canefri.

GASTEROPODA.

Famiglia STROMBIDAE Woodward.

Genere STROMBUS Linneo.

Sotto-Genere GALLINULA Klein.

STROMBUS GIBBUS Martini,

Conch. Cab., vol. III, pag. 167, tav. 79, f. 817.

Strombus Canarium var. Deshayes, Enc. Meth. Vers., vol. 3, pag. 990.
» *Isabella* Lamarck, An. s. vert., vol. VII, pag. 207.
» » Kiener, Spec. des Coq., pag. 32, tav. 25, f. 2.
» » Reeve, Conch. Ic., tav. XVIII, f. 51.

Molti esemplari di questa specie furono raccolti dai Naturalisti della *Magenta* in due distinte località; gli uni nella rada di Batavia, gli altri sulla spiaggia di Hong-Kong nella China. Fra di essi io non ho ravvisato sensibili differenze. Negli esemplari giovani, il labbro non ancora completo è sottile, ed in ciò solo differiscono dagli adulti.

Il Reeve riunisce a questa specie, a titolo di varietà, lo *Str. taeniatus* di Quoy, io credo con ragione, essendo questa specie assai variabile.

Sotto-Genere CANARIUM Schumacher.

STROMBUS LUHUANUS Linneo,

Syst. Nat., ed. X, pag. 774.

Reeve, Conch. Ic., tav. IX, f. 49.

Un solo esemplare di Hong-Kong. La figura di questa specie data dal Reeve è quella che meglio conviene al mio individuo, che solo ne differisce per le sue macchie confluenti in modo da formare sei fascie bene distinte sopra l'ultimo giro della conchiglia.

Genere PTEROCERA Lamarck.

PTEROCERA CHIRAGRA Linneo,

Syst. Nat., ed. X, pag. 742 (*Strombus*).

Pterocera chiragra Lamarck, An. s. vert., vol. VII, pag. 198.
» » Kiener, Spec. des Coq., tav. 5.
» » Reeve, Conch. Ic., tav. II, f. 2.

Due bellissimi esemplari, perfettamente adulti, mi stanno davanti; l'uno proviene da Singapore, l'altro dalla rada di Batavia. In essi nulla trovo che meriti di essere indicato tranne la località.

Famiglia MURICIDAE Woodward.

Genere MUREX Linneo.

MUREX TERNISPINA Lamarck,

An. s. vert., vol. VII, pag. 158 (non Kiener).

Murex ternispina Reeve, Conch. Ic., tav. XIX, f. 76.
» » Sowerby, Conch. Illustr., f. 68?

Un solo esemplare, che conviene perfettamente colla prima delle figure indicate, e fu raccolto alle Filippine, località indicata anche dal Reeve.

Una grande confusione venne fatta dagli autori al riguardo delle specie di *Murex* del gruppo della presente, confusione già segnalata dal Deshayes nella seconda edizione della *Histoire naturelle des animaux sans vertèbres* di Lamarck. Il Kiener nella sua *Iconographie des Coquilles vivantes*, col nome di *M. ternispina*, dà la figura del *M. crassispina* del Lamarck, specie che corrisponde al *M. tribulus* di Linneo, e che dovrà quindi portar questo ultimo nome. Il Kiener stesso poi attribuisce il nome di *Murex crassispina* al *M. histrix* di Martini (*M. scolopax* Dillwyn), conchiglia del rimanente già confusa dallo stesso Lamarch col suo *M. crassispina*.

Mi pare che ogni confusione a questo proposito si possa facilmente evitare, ove si ponga mente, che dei Murici del giro di forme del *M. tenuispina* Lk., specie incontestata, si possono fare due ben distinte sezioni: la prima si può considerare formata dalle specie che hanno le varici del

canale munite ciascuna di due serie di spine alterne fra di loro, le une orizzontali, ed erette le altre; la seconda è benissimo caratterizzata quanto la prima, e comprende le specie che presentano una sola serie di spine orizzontali sopra le varici che si prolungano sul canale.

Fatta questa distinzione viene a mio avviso eliminata gran parte della difficoltà nel separare le specie le une dalle altre. Nella prima sezione prendono luogo il *Murex adunco-spinosus* Reeve, *M. ternispina* Lamk. non Kiener, il *M. tenuispina* Lamk., il *M. histrix* Martini, e infine il *M. Troscheli* Lischke.

Nella seconda categoria si possono registrare il *M. nigro-spinosus* di Reeve, *M. dux* Sowerby, *M. tribulus* Linneo (*M. crassispina* Lamk., *M. ternispina* Kiener), *M. martinianus* Reeve (*rarispina* Sowerby), *M. Cabritii* Bernardi.

MUREX MARTINIANUS Reeve.

Pro. Zool. Soc., 1845, pag. 88.

Purpura hystrix var. Martini, Conch. Cab., vol. III, pag. 363, tav. 113, f. 1056.
Murex rarispina Sowerby, Conch. Illustr., f. 52 (non Lamarck).

Io credo perfettamente conforme al vero la distinzione di questa specie dal vero *M. tribulus* L. fatta dal Reeve.

Quest' ultima specie ha una conchiglia piuttosto sottile, colle varici munite di forti e lunghe spine; la sua superficie è scabra, fittamente costato-cingolata, con cingoli elegantemente articolati di bruno. Il *M. martinianus* per contro ha forma alquanto più allungata, spine rade e piuttosto brevi; la sua superficie, almeno nei miei esemplari, è liscia, costato-cingolata, ma con coste e cingoli più radi e più sentiti. I giri di spira appaiono superiormente come carenati per una costa più accentuata, che segue le spine superiori, ed il colore della conchiglia è sempre uniforme.

Ho due esemplari di questa specie provenienti dalla Baia di Bias in China; non sono ancora perfettamente adulti, appaiono però ben caratterizzati.

Sotto-Genere CHICOREUS Montfort.

MUREX ADUSTUS Lamarck,

An. s. vert., vol. VII, pag. 162.

Gli esemplari tipici di questa specie presentano l'orlo del labbro esterno e la columella di un bel color rosso. Havvene però una varietà che raggiunge maggiori dimensioni, e va distinta per una bocca relativamente

più larga, nella quale il color rosso è sostituito da un color giallo d'ocra. Gli esemplari della Baia di Bias, che mi stanno dinnanzi, si riferiscono alla forma tipica sopraccennata.

MUREX TORREFACTUS Sowerby,

Pro. Zool. Soc., 1840, pag. 141.

Murex microphillus var. Kiener, Spec. des Coq., pag. 41.
Murex torrefactus Sowerby, Conch. Illustr., f. 120-121.

Bella specie, che molto giustamente venne distinta da Sowerby e da Reeve dal *M. microphillus*. Questo Museo di Torino possiede begli esemplari di ambedue le specie, onde mi fu assai facile l'apprezzare i caratteri che le distinguono, e ben a ragione duolsi il Reeve della confusione che con poca ponderatezza fa delle stesse l'iconografo francese. Le proporzioni, il colorito, gli ornamenti sono affatto diversi. Il *M. torrefactus* è molto più panciuto, ha l'ultimo giro più grande per rapporto alla spira; questa più breve, con anfratti maggiormente convessi; la bocca è molto più grande ed aperta.

Un solo esemplare ne raccoglievano i naturalisti della *Magenta* nella Baia di Bias.

Genere RANELLA Lamarck.

RANELLA RANA Linneo,

Syst. nat., ed. X, pag. 748 *(Murex)*.

Murex Rana (partim) Martini, Conch. Cab., vol. IV, pag. 106, tav. 133, f. 1270-71.
Ranella albivaricosa Reeve, Pro. Zool. Soc., 1844, pag. 136.
» » Id. Conch. Ic., tav. 1, f. 2.

Un esemplare di Hong-Kong.

Molti autori inglesi e tedeschi, capitanati da H. e A. Adams, al nome generico di *Ranella* hanno voluto sostituire il nome di *Bursa* che sarebbe stato anteriormente imposto da Bolten a questo gruppo. Osserverò che i nomi di generi stabiliti da Bolten, indicati in un semplice catalogo, senza frase alcuna che ne definisse i caratteri, e aventi quasi sempre un'estensione ben diversa da quella che loro viene data oggidì, non possono in alcun modo venir sostituiti a quegli degli autori posteriori, i quali indicavano con diverso nome uno stesso gruppo, ma lo circoscrivevano per bene e lo precisavano con una frase ben chiara e definita.

I nomi di Bolten e di molti altri potranno ricordarsi tutto al più come sinonimi, e del rimanente devono passare nel dominio della storia; appunto, come avvenne in entomologia dei nomi sia generici, sia specifici imposti dal Déjean nel suo catalogo dei coleotteri; e ciò senza dubbio, benchè questo rinomato naturalista fosse nell'opera sua guidato da criteri ben più esatti e precisi che non potessero essere quelli del conchiliologo Bolten. Adoperandola a questo modo la legge di priorità destinata a semplificare la scienza, non servirà che a precipitarla in uno sterile ginepraio di parole senza profitto alcuno, e col giornaliero aumentare dei materiali di studio, noi procedendo di questo passo finiremo per non più intenderci gli uni cogli altri.

Sotto-Genere LAMPAS Schumacher.

RANELLA VENTRICOSA Broderip.

Pro Zool. Soc., 1832, pag. 178.

Ranella tenuis Potiez e Michaud, Moll. Mus. *Douai*, pag. 426, tav. 34, f. 1. 2.
» *ventricosa* Reeve, Conc. Ic., tav. II, f. 6.

Benchè io sia pienamente sicuro della mia determinazione, non posso tralasciare di osservare che il mio esemplare raccolto vivente al Callao mi presenta alcune particolarità degne di essere ricordate e che l'avvicinano alla *R. Californica* Hinds, la quale non è forse che una varietà della *R. ventricosa*. Il mio individuo è più grande, e più solido che non il tipo; ha liscia la columella, bruniccia la fauce. Ciò che offre di più particolare è il canale della parte superiore dell'apertura, che è molto più stretto e del doppio più profondo. L'opercolo è alquanto più stretto che non nel tipo.

Genere ARGOBUCCINUM Klein.

ARGOBUCCINUM SCABRUM King,

Zool. Journ., vol. V, pag. 348.

Ranella scabra Grateloup, Coq. nouv. etc., pag. 62, tav. IV, f. 14.
Triton scaber Reeve, Conc. Ic., tav. XI, f. 34.

I molti esemplari avuti dal Callao differiscono da quelli che si trovano in questo Museo provenienti dal Chilì, per avere il drappo marino, che questa conchiglia d'ordinario conserva molto tenacemente, coperto di squamme spiniformi più accorciate della metà, di color verde bruno carico, e disposte in serie spirali regolarissime.

Genere TROPHON Monfort.

TROPHON GERVESIANUS Pallas,

Spic. Zool. (1777), tav. 3, f. 1 *(Buccinum)*.

Buccinum fimbriatum Martyns, Univ. Conch., tav. 4, f. 6 (1789).
Murex magellanicus Lamarck, An. s. vert., vol. VII, pag. 171.

Qualche esemplare dello stretto di Magellano, perfettamente tipico, ma non adulto.

Famiglia BUCCINIDAE Woodw.

Genere EBURNA Lamarck.

EBURNA AREOLATA Lamarck,

An. s. vert., VII. pag. 282.

Buccinum spiratum var. Bruguière, Dict., n. 26.
Eburna tesellata Swainson, Zool. Illustr., 1ª ser., vol. 3, tav. 145.

I molti esemplari che mi stanno davanti sono tutti della Baia di Bias. Si scostano lievemente dal tipo, in quantochè presentano l'ombelico un po' meno aperto e le suture un tantino meno accentuate.

EBURNA JAPONICA Reeve,

Pro. Zool. Soc., 1842, pag. 200.

Eburna Japonica Reeve, Conch. Ic., tav. I. f. 3.

Questa bella specie recentemente stata descritta dal Reeve non fu, per quanto io mi sappia, fin qui trovata fuori del Giappone. Il mio esemplare fu raccolto colla draga a Jokohama. — La *Eb. japonica* ha molta affinità colla *Eb. zeilanica*, è però alquanto più accorciata e per la forma appare intermedia fra la *Eb. zeilanica* e l'*Eb. lutosa*. Ha l'ombelico più stretto ed un peculiare sistema di colorazione che mostra qualche analogia con quello dell'*Eb. spirata* nella disposizione delle macchie, ma non nella loro tinta, che è molto più carica nella specie in questione. Il sig. A. Adams ha fornito alcuni dati intorno all'animale dell' *E. japonica*. I tentacoli sono anellati di rosso bruno e macchiati di giallo chiaro; il sifone

è maculato di bianco giallognolo, e irregolarmente segnato di linee rosso-brune. Il piede grande, lungo, spesso, carnoso come nei *Buccinum* è traversalmente listato di linee irregolari rosso-brune, e minutamente spruzzato di giallo pallido, del qual colore è anche orlata la suola del piede. Questo termina posteriormente in un cospicuo filamento di forma cilindrica. Le Eburne potrebbero a mio avviso dividersi in tre sezioni. 1° La forma tipica, con suture profondamente canalicolate; comprende la *Eb. spirata* L., *Eb. areolata* Lamk., *Eb. ambulacrum* Sow., *Eb. valentiana* Swains. 2° Le Eburne con suture canalicolate e labbro destro coll'orlo superiormente addentellato (G. Zemira H. e A. Adams), come la *Eb. australis* Sow. 3° Finalmente le Eburne a spira non canalicolata, gruppo che si potrebbe distinguere col nome di *Holosoma:* qui prenderebbero luogo le *Eb. lutosa* Lamk., *Eb. papillaris* Pow., *Eb. japonica* Reeve, *Eb. zeilanica* Bruguière.

Genere NASSA Martini.

NASSA NODIFERA Powis,

Pro. Zool. Soc., 1835, pag. 95.

Nassa nodifera Reeve, Conc. Ic., tav. IV, f. 23.

Io sono ben sicuro della determinazione di questa specie, ma ho qualche dubbio, che la specie di Powis non sia la stessa di cui con questo nome dà la figura il Reeve nell'opera citata. Ove infatti si confrontino le descrizioni dei due autori, vi si trovano di tali differenze che il mio sospetto si trova pienamente giustificato.

La mia conchiglia ha grande affinità colla *N. coronata* Lamk., e colla *N. costata* di Adams. È più allungata e meno ventricosa della prima; ha coste più fitte coronate da noduli formati da una linea spirale impressa nella parte superiore di essa; dalla *N. costata* poi si differenzia per la grandezza e pel colorito, per la forma dei noduli e dell'apertura.

Il Museo di Torino ne ha esemplari del mare della China; quelli recati dai naturalisti della *Magenta* provengono dalla stessa località e precisamente dalla Baia di Bias.

Sotto-Genere EIONE Risso.

NASSA NANA A. Adams,

Pro. Zool. Soc., 1851, pag. 102.

Nassa nana Reeve, Conch. Ic., tav. XV, f. 64.

Abbiamo questa piccola e graziosa conchiglia da due località differenti; un esemplare cioè da Saigon in Cocincina, e 14 da Batavia.

Ho confrontati gli uni cogli altri, e non ho trovato differenza alcuna fra di loro, essendo tanto gli uni quanto gli altri conformi al tipo. L'esemplare di Saigon però presenta un poco più spiccata la linea spirale pallida che questa specie fa vedere, massime sull'ultimo giro della spira.

Sotto-Genere HIMA Leach.

NASSA DENTIFERA Powis,

Pro. Zool. Soc. 1835, pag. 95 *(Buccinum)*.

Buccinum dentiferum Kiener, Spec. des Coq., tav. 31, f. 1.
» » Id. Id. id. f. 2, varietà.

Parecchi esemplari dello Stretto di Magellano.

Gli individui di questa specie provenienti dal Chilì, che formano parte della raccolta di questo Museo, paragonati cogli anzidetti, mostrano delle differenze degne di essere segnalate. Gli esemplari del Chilì appartengono alla varietà maggiore di Kiener, ed hanno gli anfratti adorni di coste longitudinali, e di cingoli spirali che intersecandosi danno luogo a tubercoli sporgenti di bellissimo effetto; molto arrotondata è la bocca, ed il labbro esterno va munito di denti poco rilevati internamente; il colorito è bruno, uniforme.

Gli individui di Magellano, che mi stanno davanti agli occhi hanno molta analogia colla varietà minore rappresentata da Kiener, ma sono sempre minori; si avvicinano poi maggiormente al tipo per la turgidezza dell'ultimo giro, e la forma dell'apertura. In questi esemplari sotto una specie di epidermide il colorito della conchiglia ora è bruno uniforme, ora è bruno con una fascia bianca spirale che percorre tutti gli anfratti, e l'apice è bianco anch'esso. Le coste ed i tubercoli sono in gran parte

obliterati, e nell'ultimo giro spesso non ne rimane più traccia alcuna, tolto nella parte superiore presso la sutura.

L'opercolo di questa specie si presenta di forma ovale, e quasi intero al margine, senza le ordinarie addentellature delle Nasse. Questo carattere l' allontana da questo genere, e quando si riscontrasse in tutte le specie che formano il gruppo delle *Himae* potrebbe forse dar luogo alla formazione di un genere a parte, che sarebbe agevole il definire anche da alcune particolarità dell'apertura. Il Reeve nella sua monografia del *G. Nassa* dà egli pure la figura di questa specie, ma talmente imperfetta sia per la forma generale e per gli ornamenti, sia pel colorito, che non ho creduto doverla neppure menzionare.

Sotto-Genere ALECTRION Adams.

NASSA LIVESCENS Philippi,

Zeit. f. Malak., 1848, pag. 135 *(Buccinum)*.

Nassa livescens Lischke, Jap. Meeres-Conch., 2ª parte, pag. 52, tav. IV, f. 1, 2, 3.

Di questa specie ho tre esemplari raccolti colla draga presso Jokohama nel Giappone. Esse non sono così grandi come quello rappresentato dal Lischke proveniente da Nagasaki. Questa specie ha un *habitat* molto esteso, e forse alcune specie furono confuse con essa; quella colla quale a mio avviso presenta maggiore affinità è la *N. Kieneri*.

Sotto-Genere TRITONELLA Adams.

NASSA FESTIVA Powis,

Pro. Zool. Soc., 1835, pag, 95.

Nassa festiva Reeve, Conch. Ic., tav. 18, f. 117.
Nassa lirata Dunker, Malak. Bl., vol. 6 (1860), pag. 231.
» » Id. Moll. Jap., pag. 7, tav. I, f. 22.

Ne ho sott'occhi alcuni esemplari della stessa provenienza della specie preindicata. Io sono d'avviso che la specie di Powis sia identica con quella descritta da Dunker; ad ogni modo avvertirò che gli esemplari di Jokohama si ragguagliano esattamente alla citata figura di Dunker.

NASSA FRATERCULUS Dunker,

Malak. Bl., vol. 6, pag. 230 (Varietà).

Nassa fraterculus var. Lischke, Jap. Meeres-Conch., 2ª parte, pag. 54, tav. IV, f. 7, 8.

Possiedo un solo esemplare di questa specie raccolto a Jokohama, che si riferisce alla varietà descritta da Lischke, ma è alquanto più breve e rigonfia. Se poi veramente la varietà istituita dal sapiente illustratore delle conchiglie del Giappone debba ritenersi per tale, ovvero essere considerata come specie distinta da quella di Dunker, è ciò che io non sono in grado di giudicare sopra un unico individuo, e non conoscendo il tipo di Dunker.

NASSA DOMINULA Tapparone-Canefri,

Tav. I, f. 17.

N. testa turrita, ventricosiuscula, costulato-cingulata, spira acuta, subscalari. Anfractus 8–8 ½, *rotundato-convexi; ultimus maior inflatus; suturae impressae, evidentes. Costulae longitudinales* 23–25, *partim interdum evanidae, cingulis intersectae filiformibus ad plicas nodulosis,* 4–5 *in anfractibus superioribus,* 14-15 *in ultimo, basi tantillum evidentioribus, adpressis. Apertura ovato-quadrata, spirae longitudine multo brevior, labro intus incrassato, denticulato, denticulis frequentibus, aequalibus. Columella excavata, laevis, basi obscure sub-plicata. Color anfractuum albidus, hinc illic fusculo nebulatus; basis fascia pallide rufula, saepe notata.*

Alt. 14-15 mill.: Lat. 6-7 ½ mill.

Conchiglia di forma turricolata, alquanto rigonfia nell'ultimo giro, fittamente costellata nel senso longitudinale, e spiralmente cingolata, colla spira acuta, e alquanto scalariforme. Gli anfratti sono in numero di 8 ad 8 e ½ assai convessi, celeremente crescenti, e l'ultimo è maggiore di tutti; le suture che li dividono sono profonde e ben accentuate. Le costoline longitudinali appaiono in numero di 23 a 25 nell'ultimo giro, e talvolta sono in parte come obliterate; esse vengono intersecate da cingoli spirali filiformi e regolari, nodulosi sui punti d'intersezione, in numero di 4 o 5 per cadun giro, meno nell'ultimo in cui ve ne hanno

14 a 15; un poco più sporgenti, e ravvicinati sono quelli della base. Oblunga e quasi quadrangolare si mostra l'apertura, e molto più breve della spira; il labbro esterno è internamente ispessito e regolarmente denticolato, con denti ben distinti ed eguali fra di loro. La conchiglia è d'un bianco sudicio, con alcune nebulosità e una pallidissima fascia alla base di color bruniccio. La lunghezza dell'asse è di 14 a 15 mill., e di 6 a 7 $^1/_2$ mill. la larghezza dell'ultimo giro di spira.

Io aveva dapprima riferito questa conchiglia alla *Nassa damestina* di Gould, e sospettato in seguito che essa non fosse altro che la *N. japonica* di A. Adams. Dopo maturo esame però mi sono convinto che la mia conchiglia non appartiene nè all'una nè all'altra, e che devesi considerare come nuova specie.

Ho infatti attentamente consultate le frasi delle specie succitate, e nessuna di esse mi parve applicabile a questa. Gould assegna alla sua *N. dermestina* da 15 a 16 pieghe longitudinali, ed un asse di 8 mill. sopra un diametro di 4. La nostra conchiglia invece, come risulta dalla fattane descrizione, ha da 24 a 25 costicelle longitudinali ed è più grande del doppio.

Nemmeno conviene la frase di Adams il quale tra le altre cose parla di strie longitudinali fra gl' interstizi delle costicelle, strie che non appaiono assolutamente negli esemplari in ottimo stato di conservazione che i Naturalisti della *Magenta* recarono dalle acque di Jokohama nel Giappone.

Ho potuto esaminare l'opercolo di questa specie, e mi è parso identico a quello della maggior parte delle *Nassae;* esso è corneo, sottile con una parte del margine addentellato. A cagione del peculiare aspetto della conchiglia, della forma della sua apertura, non che della leggiera piega che si osserva alla base della columella, sono rimasto in dubbio qualche tempo se non convenisse meglio di collocare questa specie nel genere *Phos*. Però l'esame dei denti linguali conformi in tutto a quelli del G. *Nassa*, e l'osservazione degli occhi portati sulla metà dei peduncoli oculari e non alla loro estremità come nei *Phos*, mi hanno consigliato di ritenerla nel primo di questi generi. Oltre a ciò non ho potuto osservare abbastanza bene il piccolo animale, che nell' alcool si era singolarmente contratto, per poter riconoscere se il suo piede terminasse con due appendici al di dietro come le *Nassae*, od in un'unica caudiforme come nei *Phos*.

Genere PHOS Montfort.

PHOS SENTICOSUS Linneo,

Syst. Nat., ed. X, pag. 751 *(Murex)*.

Cancellaria senticosa Lamarck, An. s. vert., vol. VII, pag. 114.
Buccinum senticosum Kiener, Spec. des Coq., pag. 26, tav. 9, f. 31.

Trovo un esemplare di questa specie tra parecchie altre conchiglie provenienti tutte dalla Baia di Bias in China.

Genere OLIVA Bruguière.

OLIVA CONIFORMIS Philippi,

Abbild., vol. II, pag. 53, tav. I, f. 5, 6, 7.

Si avvicina singolarmente ad alcune varietà della *O. peruviana* Lamk, e segnatamente a quella rappresentata da Reeve nella tavola IX, f. 14 *c* della *Conchologia Iconica*, e presenta un sistema di colorazione analogo a quello della specie indicata colla quale veniva confusa. Se ne distingue però costantemente 1° per la presenza di una *forte callosità* bianca nella parte superiore della columella; 2° per una marcatissima carena nella parte egualmente superiore dell'ultimo giro. Quest'ultimo carattere dà alla conchiglia un aspetto coniforme. Ne ho sotto gli occhi due distinte varietà: l'una rappresentata nella tavola citata del Philippi è di color fosco più o meno uniforme, con qualche striscia d'accrescimento di colore più carico; l'altra presenta delle numerose macchie fosche a sfumature turchine, disposte in serie longitudinali irregolari ondulate o sparse senza ordine.

Possiedo esemplari di ambedue le varietà, tutti del porto di Callao.

OLIVA PERUVIANA Lamarck,

An. s. vert., vol. VII, pag. 427.

Reeve, Conch. Ic., tav. IX, f. 14, *a, c, d, e*.

Ne ho buon numero di esemplari tutti del Callao, che si riferiscono alle varietà rappresentate dal Reeve nella tavola sopraddetta al N. 14 *a, c, d, e*. Manca la varietà a zone longitudinali a zig-zag. Avendone esa-

minati meglio di 70 individui, ho dovuto convincermi che tutti costantemente sono privi della callosità che forma uno dei caratteri più salienti della *O. coniformis* Phil.

Sotto-Genere PORPHIRIA Adams.

OLIVA ELEGANS Lamarck,

An. s. vert., vol. VII, pag. 422.

Reeve, Conch. Ic., tav. XII, f. 20 *a*.

Due esemplari perfettamente tipici delle Isole Filippine.

OLIVA ERYTHROSTOMA Lamarck,

An. s. vert., vol. VII, pag. 419.

Reeve, Conch. Ic., tav. V, f. 7.

Il mio esemplare presenta una conchiglia con fitte e confuse ondature turchine e ranciate, e due fascie formate da grandi macchie irregolari di color fosco.

Come la specie precedente proviene dalle Isole Filippine.

Sotto-Genere HISPIDULA Adams.

OLIVA MUSTELINA Lamarck,

An. s. vert., vol. VII, pag. 426.

Reeve, Conch. Ic., tav. XIII, f. 23.

Ne trovo buon numero di esemplari tutti guasti e rotolati raccolti nella Baia di Bias (China).

Benchè la specie sia poco variabile, pure ne conosco parecchi individui a linee ondate più oscure e più rade, che rassomigliano molto alla figura che dà lo Chenu della sua *O. Avellana* nella tav. 30, fig. 1 delle *Illustrations conchyologiques*. Siccome però furono raccolti insieme cogli altri non credo che si possano riferire a specie diversa dagli altri.

OLIVA HISPIDULA Linneo,

Syst. Nat., ed. XII, pag. 1188 (Voluta).

Reeve, Conch. Ic., tav. XVII, f. 34 *c*.

L'unico esemplare di questa specie raccolto dai naturalisti della *Magenta* appartiene ad una delle molteplici sue varietà, rappresentata nella Tavola del Reeve sopracitata; il colore però è più giallognolo, e le macchie assai meno sensibili. L'apertura è di color fosco molto pallido.

Proveniente da Hong-Kong.

Sotto-Genere CYLINDRUS Meuschen.

OLIVA CARNEOLA Lamarck,

An. s. vert., vol. VII, pag. 431.

Reeve, Conch. Ic., tav. XXII, f. 60 *c*.
Chenu, Illustr. Conch., pag. 29, tav. 28, f. 5–16.

Non divido l'opinione del Reeve, il quale nella sua monografia congiunge colla specie di Lamarck forme assai diverse, come quelle che sono rappresentate nella tavola sopracitata colle figure *a*, *b*, *d*, *e*, *f*. Soltanto la figura 60 *c* a mio avviso rappresenta la specie Lamarckiana. Anche ridotta in questi limiti la *O. carneola* varia molto nel colorito, ed una bella serie di mutazioni l'offre il Chenu nelle sue *Illustrations Conchyologiques*.

Anche i miei due esemplari non sono identici, ma si riferiscono a due distinte varietà. Uno è di color rosso uniforme con due fascie quasi bianche, come nella figura 60 *c* di Reeve; l'altro con due fascie poco apparenti di color plumbeo.

Delle Isole Filippine.

Genere CONCHOLEPAS Lamarck.

CONCHOLEPAS OBLONGUS Reeve,

Conch. Ic., tav. II, f. 2.

Questa specie da molti autori è riguardata come una varietà del *C. lepas* Gm. *(Patella)*, conchiglia, com'è ben noto, assai polimorfa. Avendo

sotto gli occhi buon numero di esemplari di entrambe le forme, mi sono dovuto convincere che esse sono veramente distinte.

Il *C. oblongus* presenta una conchiglia di forma ovato-oblunga, attenuata alla base, coll'apertura di color fulvo pallido; per contro il *C. lepas* ha forma ovata e spesso ovato-rotonda, e l'apertura è sempre perfettamente bianca. Quanto alla scoltura, ove se ne eccettui lo strano sviluppo che presentano spesso alcune delle strie di accrescimento, ho trovato molta analogia fra la nostra specie ed alcune varietà del *C. lepas* che hanno coste poco o nulla squamate. Anche la forma dell'opercolo è più ristretta, e gli angoli laterali sono più risentiti.

Fino dal 1831 il Lesson aveva già sospettato che due specie concorressero a formare questo genere, distinguendo dagli altri gli esemplari della Patagonia. Il *C. lepas* è proprio dei mari equatoriali e vive sulle coste del Perù; il *C. oblongus* abita le spiaggie più fredde del Chilì e della Patagonia. Quest'ultimo dicesi talmente moltiplicato in quelle regioni che gli abitanti traggono profitto dalle numerose sue conchiglie accumulate sulla spiaggia dopo la tempesta, per convertirle in calce ed impiegarle nelle loro costruzioni.

L'animale del *C. Oblongus* a giudicarne dai miei esemplari ha la maggiore somiglianza con quello del *C. lepas*, di cui dà un ottima figura il Lesson nella tavola 27 delle sue *Illustrations de Zoologie*. Sembra però differire pel colorito dei tentacoli quasi interamente neri, e pei fianchi del piede verrucosi e di color nero anch' essi. La figura del Kiener (*Icon. des Coq. viv.*, pl. 23, f. 65) sembra convenire con la nostra specie, ma il sifone è assai più allungato che non sia negli esemplari recati dalla *Magenta*.

Questo gasteropodo venne raccolto sugli scogli ad acque non molto profonde nel Golfo di Pendas nella Patagonia in numero di sette esemplari, tutti di mediocre grandezza.

CONCHOLEPAS LEPAS Gmelin,

Syst. Nat., ed. XIII, pag. 3697 *(Patella)*.

Buccinum Concholepas Bruguière, Dict., n. 10.
Concholepas peruvianus Lamarck, An. s. vert., vol. VII, pag. 253.

Pochi esemplari di questa notissima specie furono raccolti nel Golfo di Callao.

Genere MONOCEROS Lamarck.

MONOCEROS CRASSILABRUM Lamarck,

An. s. vert., vol. VII, pag. 252.

Ho da Valparaiso due distinte varietà di questa specie. La prima è benissimo rappresentata dal Kiener *Icon. des Coq. viv. tav.* 45, *f.* 104 *a*, e si deve senza dubbio riferire alla specie di Lamarck. La seconda, di cui il detto autore dà pure la figura al N° 104 *c* nella tavola 46 dell'opera citata, potrebbe forse essere considerata come specie diversa. Però, tenuto conto della estrema variabilità di questa specie, e della identica provenienza dei nostri esemplari, accetterò l'opinione dell'Iconografo francese, considerando tale conchiglia quale una varietà del *M. crassilabrum*, e precisamente come lo stato giovenile della forma che ritrae il Reeve nella *Conch. Ic.*, *tav.* IV. *f.* 14 *c*.

Genere PLANAXIS Lamarck.

PLANAXIS SULCATUS Born,

Mus. Caes. Vind., pag. 258, tav. 20, f. 5-6 *(Buccinum)*.

Planaxis buccinoides Deshayes, An. s. vert., 2 ed., vol. IX, pag. 258.

A questa specie descritta per la prima volta da Born, come fa con molta ragione osservare il Sig. E. A. Smith nella sua lista dei *Planaxis* inserta negli *Annals and Magazine of Natural History*, 1872, p. 37, deve riferirsi quale semplice varietà il *Buccinum sulcatum* Brug. (*Planaxis* Lamk.). Avendo però avuto campo di osservare, massime nel Museo Zoologico di Parigi, queste forme diverse, non posso poi concorrere nel suo modo di vedere circa il considerare anche come tale il *Buc. pyramidale* Gm. (*Pl. undulata* Lamk.). La conchiglia più accorciata ed ottusa, le macchie nere confluenti in modo da formare delle strie longitudinali irregolari, mi paiono caratteri almeno tanto importanti quanto quelli del *Pl. Savignyi* Desh., che dal lodato autore è ritenuto ben distinto in sostanza pel solo sistema di colorazione.

Pochi esemplari senza indicazione di località.

Genere HARPA Lamarck.

HARPA ARTICULARIS Lamarck,

An. s. vert., vol. VII, pag. 253.

Reeve, Conch. Ic., tav. II, f. 4.

Un giovine esemplare delle Isole Filippine.

HARPA CONOIDALIS Lamarck,

An. s. vert., VII, pag. 253.

Reeve, Conch. Ic., var. γ, tav. III, f. 7 *a*.

Un esemplare non ancora adulto, parimente delle Isole Filippine.

Famiglia VOLUTIDAE Woodward.

Genere CYMBIOLA Swainson.

CYMBIOLA MAGNIFICA Chemnitz,

Conch. Cab., vol. XI, pag. 8, tav. 174, f. 1693, e tav. 175, f. 1695 (*Voluta*).

Voluta magnifica Kiener, Spec. des Coq., pag. 42, tav. 33.
» » Kuster, Conch. Cab., pag. 154. tav. 23-24.
» » Reeve, Conch. Ic., tav. I, f. 2.

È questa la più grande fra le specie di questo genere, ridotto agli odierni suoi limiti. Ancora oggidì assai rara occorre nelle collezioni, e sembra che i migliori esemplari provengano da Port-Jackson. Trovasi più frequentemente mezzo sepolta fra le erbe e la melma dei fondi sabbiosi e fangosi, poco oltre il limite della marea. Offre talora una varietà in generale alquanto minore e superiormente tubercolata.

Il mio esemplare è conforme al tipo e proviene da Port-Jackson in Australia (Cox).

CYMBIOLA ANCILLA Solander,

Portland Cat., n. 1873.

Voluta spectabilis Gmelin, Syst. Nat., ed. XIII, pag. 3468.
» *ancilla* Lamarck, An. s. vert., vol. VIII, pag. 343.
» *magellanica* Kiener e Sowerby non Chemnitz.
» *ancilla* Reeve, Conch. Ic., tav. XVII, sp. 39.

Comune nel mare di Patagonia e rigettata spesso al lido insieme colla specie affine descritta da Chemnitz con la quale è spesso confusa, cioè la *C. magellanica*.

Il mio esemplare proviene dai canali della Patagonia.

Genere MITRA Lamarck (1).

Tav. I. 3.

MITRA JUCUNDA Tapparone-Canefri.

M. testa ovato-oblonga, crassiuscula, spira conica, acuta. Anfractus 8 ½ plano-convexi, spiraliter striati, striis superne evanidis, ad basim evidentioribus; ultimus in medio laeviter coarctatus, spira longior. Apertura alba, labio inferius emarginato, columella quadriplicata. Testa (in specimine detrito) rubro-fulva (an castaneo fusca), strigis longitudinalibus, angustis, albis, frequentibus picta.

Lung. 0,43 m., Larg. 0,15 m.

Bella specie della quale non conosco che un unico esemplare in mediocre stato di conservazione. I suoi caratteri però sono talmente spiccati, che non esito a darne la descrizione. Le inesattezze in ogni caso non si riferiranno che alla tinta più o meno carica del colorito, ed alle strie maggiormente evidenti.

Questa conchiglia è di forma ovato-oblunga, colla spira conica ed acuta. I giri di spira sono in numero di 8 ½ striati spiralmente; ma le strie (almeno nel nostro esemplare) sono obliterate nella parte superiore

---

(1) In questa famiglia dove entra, secondo il Woodward, anche il genere *Mitra* Lk., credo pregio dell'opera il segnalarne al lettore una specie molto singolare ed interessante, proveniente dall'Isola Maurizio, benchè non faccia parte dei Testacei raccolti durante questo viaggio.

dei giri stessi, mentre si fanno più marcate verso la base. L'apertura di color bianco, ha il labbro esterno che termina piuttosto tagliente, e presenta una smarginatura nella parte inferiore. Il colorito di questa Mitra appare rosso-castano (nel nostro individuo alquanto detrito), forse sarà castano carico ed anche olivaceo, interrotto da frequenti e sottili zonule longitudinali bianche, disposte più o meno irregolarmente.

Questa nuova specie ha qualche analogia colla *M. strigata* Swainson, *Zool. Ill.* 2. *Ser. Mitra, tav.* 2. Kiener, *Ic. des Coq. viv., tav.* 14, *f.* 44. Se ne distingue però facilmente per la spira alquanto più breve, pelle linee longitudinali bianche frequentissime che percorrono tutti gli anfratti, e non si mostrano solo alla base, e finalmente pelle strie spirali che ne adornano la superficie, la quale è liscia nella *M. strigata.*

Del Museo di Torino. — Isola Maurizio.

Famiglia CYPRAEIDAE Woodward.

Genere CYPRAEA Linneo.

CYPRAEA FIMBRIATA Gmelin,

Syst. Nat., ed. XIII, pag. 2423.

Cypraea fimbriata Reeve, Conch. Ic., tav. XVIII, f. 92.

Molti esemplari, tutti però rotolati e guasti ed evidentemente raccolti alla spiaggia. Sono di color violaceo con nebulosità bruniccie. Provengono dal Giappone, dove del rimanente questa specie è già stata segnalata.

CYPRAEA HIRUNDO Linneo,

Syst. Nat., ed. X, pag. 722.

Cypraea hirundo Kiener, Spec. des Coq., tav. 95, f. 2.

Trovo alcuni esemplari di questa conosciutissima specie fra le conchiglie provenienti dal viaggio della fregata la *Magenta,* senza indicazione di località.

Sotto-Genere ARICIA Gray.

CYPRAEA ARABICA Linneo,

Syst. Nat., ed. X, pag. 718.

Un esemplare della varietà più tozza ed accorciata, con la spira ancora apparente; un altro esemplare più giovine, e non avente ancora i caratteri della specie. È sopra esemplari come questo ultimo che, come è noto, furono formate la *C. fragilis* di Linneo, e la *C. eglantina* di Ducloz.

Delle Isole Filippine.

CYPRAEA CAPUT SERPENTIS Linneo,

Syst. Nat., ed. X, pag. 720.

Cypraea caput serpentis Kiener, Spec. des Coq., pag. 112, tav. 49 (errore nel testo 69), f. 1.

Due esemplari delle Isole Filippine. Hanno colorito pallido, e i fianchi sono di color castano; del rimanente sono conformi al tipo.

Il Museo di Torino possiede una bella varietà dell'isola di Ceylan più piccola, più convessa, proporzionalmente più allungata. Ha colori carichi e vivaci ed i fianchi sono di un bruno bigio, quasi nero.

CYPRAEA MONETA Linneo,

Syst. Nat., ed. X, pag. 723.

Cypraea moneta. Reeve, Conch. Ic., tav. XV, f. 74.

Un esemplare dell'Isola Nord. Ho indicata la figura di Reeve come quella che corrisponde al nostro esemplare di questa specie, che nell'Africa occidentale pare raggiungere il suo massimo sviluppo.

CYPRAEA ANNULUS Linneo,

Syst. Nat., ed. X, pag. 723.

Della stessa provenienza della specie precedente abbiamo dinnanzi a noi esemplari numerosi di questa conosciutissima. Tutti sono di dimensioni assai piccole e convengono con gli esemplari mediterranei.

Non sappiamo se queste due specie siano mai state indicate di questa località; certamente però vanno annoverate fra le specie di molluschi aventi un *habitat* più esteso.

Sotto-Genere LUPONIA Gray.

CYPRAEA LYNX Linneo,

Syst. Nat., ed. X, pag. 721.

Cypraea Vannelli Linneo, Syst. Nat., ed. X, pag. 720.
» *squalina* Gmelin, Syst. Nat., ed. XIII, pag. 3420.
» *Lynx* Reeve, Conch. Ic., tav. IX. f. 33.

Un solo esemplare delle Filippine, di piccolissime dimensioni per la specie.

CYPRAEA HELVOLA Linneo,

Syst. Nat., ed. X, pag. 724.

Cypraea Helvola Kiener, Spec. des Coq., pag. 68, tav. 29, f. 1.
» » Reeve, Conch. Ic., tav. XV, f. 72.

Questa specie presenta due forme principali. L'una più robusta, più accorciata ed arrotondata, coi lati gibbosi, rappresentata molto bene nella rammentata tavola di Kiener, forma che Lamarck paragonò molto giustamente alla *C. caput serpentis*. La seconda più gracile, allungata, di dimensioni alquanto maggiori, coi margini pochissimo gibbosi, la cui figura viene esibita dal Reeve nella *Conchologia Iconica*. La prima varietà avrebbe per patria il mar Rosso, i mari delle Indie orientali; la seconda proverrebbe da Ceylan secondo il Reeve, ed io l'ho del Zanzibar. L'esemplare delle raccolte del nostro viaggio, nel giornale è indicato come delle Isole Filippine. Oltre a ciò nel Museo Britannico ne ho osservato due singolari varietà delle Isole Sandwich, degne di essere segnalate. La 1ª offre al disopra un fondo bigio vivace, con macchie bruno-verdiccie sul dorso; la base è rosea invece di essere di color rosso carico. La 2ª varietà è più spiccata, ed ove non esistano i passaggi dovrebbe costituire una specie; in questa la conchiglia ha maggiori dimensioni e si mostra di color testaceo uniforme, senza macchie al disopra, più pallido sulla base.

CYPRAEA VITELLUS Linneo,

Syst. Nat., ed. X, pag. 721.

Tav I, f. 1.

Reeve, Conch. Ic., tav. V, f. 14.

I miei esemplari, come la precedente conchiglia, sono delle Isole Filippine, e toltene le dimensioni quasi della metà minori, si ragguagliano

molto bene alla figura di Reeve. Ciò che sono lieto di poter fornire ai cultori di questi studi si è la figura di un esemplare di questa specie in istato giovanile. Esso è alquanto più allungato e cilindrico degli adulti, ha la spira apparente, ed è di un color bianco giallognolo con due fascie brune, una per parte a ciascuna estremità, e per esprimermi diversamente il colorito è bruno con una larga fascia bianca nel mezzo. Sui lati già appariscono traccie delle macchie latticinose e degli altri ornamenti delle conchiglie degli adulti.

Genere CALPURNUS Montfort.

CALPURNUS VERRUCOSUS Linneo,

Syst. Nat., ed. X, pag. 726 *(Bulla)*.

Ovulum verrucosum Reeve, Conch. Ic., tav. I, f. 2.

Bellissimi esemplari di questa specie donava il Dr Cox di Sydney ai membri della spedizione. Sono rimarchevoli per le sottili strie ondulate che adornano il suo dorso, lasciando affatto immuni i fianchi, che sotto la lente appaiono come zigrinati. Le verruche caratteristiche non sono altrimenti cerchiate di rosa, ma di bruno; di un lieto color di rosa sono invece gli apici. Delle Isole Fidji.

Famiglia NATICIDAE Woodward.

Genere NEVERITA Risso.

NEVERITA GLAUCA Humboldt,

In Desh. Lamk., An. s. vert., 2 ed., vol. VIII, pag. 651 *(Natica)*.

Natica patula Sowerby, Zool. Journ., vol. I, pag. 60, tav. 5, f. 4.

Specie singolarissima per la quale ho adottato il nome attribuitole dal Deshayes per le ragioni dallo stesso autore indicate. La particolare conformazione della callosità columellare consiglierebbe a mio avviso a creare un nuovo genere o meglio una sezione del G. *Neverita*, nel quale io comprendo tutte le antiche specie di *Natica* ad opercolo cartilagineo. I generi *Ruma*, *Mamma*, *Lunatia* devono considerarsi come altrettanti sotto-

generi di esso; il G. *Ampullina* soltanto, forma affatto abberrante, sembra veramente costituire un genere a parte.

L'esemplare delle collezioni della *Magenta* venne raccolto a Callao nel Perù.

NEVERITA LAMARCKIANA Recluz M. S.,

Reeve, Conch. Ic., tav. II, sp. 6.

Ho un solo esemplare di questa specie della Baia di Bias nella China.

NEVERITA CHEMNITZII? Recluz M. S.,

Reeve, Conch. Ic., tav. II, sp. 7.

È con dubbio che ho riferito a questa specie un esemplare di *Neverita*, il quale presenta qualche analogia pel colorito e per lo spessore della conchiglia colla *N. robusta*, Dunker. La località egualmente da cui proviene questa conchiglia consigliava di riferirla alla detta specie. La forma però più elevata e globosa, e l'ombellico perfettamente riempito dalla callosità columellare l'avvicinavano alla *N. Chemnitzii* Recluz. Ho confrontato i miei esemplari con quelli del Museo Britannico che servirono di tipo alla Monografia di Reeve e s'accordavano colle mie determinazioni. Soltanto il solco della callosità invece di essere quasi perpendicolare alla columella, si mostra nel nostro individuo molto inclinato sulla medesima. Forse trattasi di specie affine non ancora descritta; ma non avendone che un solo mediocre esemplare ho preferito considerarlo come varietà della *N. Chemnitzii*.

Un solo esemplare del Giappone con la località scritta sulla conchiglia e quindi nullamente dubbiosa.

Sotto-Genere RUMA Adams.

NEVERITA MELANOSTOMA Lamarck,

An. s. vert. VII, pag. 198 *(Natica)*.

Nerita melanostoma Gmelin (ex parte), Syst. Nat., XIII ed., pag. 3674.
Natica opaca Recluz ex Reeve, Conch. Ic., tav. VIII, f. 30.

Trovo fra le collezioni della *Magenta* un esemplare di questa specie abbastanza adulto e ben caratterizzato. È singolare che nè il Dunker nè

il Lischke non citano questa specie fra quelle del Giappone, da cui parrebbe provenire la conchiglia della *Magenta*. Il Reeve dice questa specie che è delle Isole Sechelle. Io non oserei asserire con certezza che realmente non sia occorso qualche errore nell'indicazione della località del mio individuo.

Sotto-Genere MAMMA Klein.

NEVERITA FLEMINGIANA Recluz,

Pro. Zool. Soc., 1843, pag. 209 *(Natica)*.

Natica flemingiana. Reeve. Conch. Ic., tav. XVIII, f. 80.

I naturalisti della spedizione raccolsero pochi esemplari di questa specie sulla spiaggia della Baia di Bias.

NEVERITA PYRIFORMIS Recluz,

Pro. Zool. Soc., 1843, pag. 211 *(Natica)*.

Natica pyriformis Reeve, Conch. Ic., tav. V. f. 16.

Tanto i nostri numerosi esemplari provenienti dal viaggio della *Magenta*, quanto quelli delle collezioni di questo R. Museo Zoologico di Torino, e quelli osservati al Museo Britannico di Londra sono tutti molto più piccoli di quello rappresentato nella menzionata tavola del Reeve. Del rimanente è specie molto polimorfa, ma conserva sempre un *facies* suo particolare che vale a farla distinguere dalle specie affini, colle quali veniva generalmente confusa.

Della Baia di Bias in China; vive sulle spiaggie arenose ad acque poco profonde.

NEVERITA CARIBBAEA Philippi (M. S. in Musaeo Cuming).

Reeve, Conch. Ic., tav. XXV, f. 118 *(Natica)*.

Piccola specie di color livido turchiniccio pallidissimo con una zona lattea intorno alla sutura. La conchiglia fresca è ricoperta di una epidermide giallastra sottile e trasparente. L'opercolo cartilagineo è di color rosso ranciato, quasi nero al centro; ornato di sottili strie raggianti come nelle specie affini. Ho studiato la lingua dell'animale, ma non mi ha of-

ferto nulla di particolare. Alcuni individui hanno forma alquanto più accorciata e globosa.

Numerosi esemplari ne furono pescati nello stretto di Magellano dai naturalisti della *Magenta*.

NEVERITA LARVATA Tapparone-Canefri,

Tav. I, f. 5.

N. testa globoso-turbinata, spira subexserta, apice acuta. Anfractus 3 $^1/_2$, *convexi, laevigati, nitentes, iuxta suturam oblique subcorrugati, minute decussatim striati. Apertura parva, semilunaris; columella dense callosa, callositate magna umbilicum implente instructa. Color testae livido-caerulescens, zonaque spirali ad suturam alba; zona spiralis linea fusca circumdata, in anfractibus duobus ultimis obsoleta, in supremis distincta, et magis intensa; faux fusca.*

Lung. 0,018 m.: Larg. 0,014 m.

Conchiglia di forma globoso turbinata, a spira sporgente ed acuta. I giri di spira sono in numero di 5 e $^1/_2$, distinti da suture ben marcate, di forma convessa. La superficie appare levigata e lucente, e presenta presso le suture delle specie di rughe raggiate che si continuano con sottilissime strie longitudinali, le quali s'incrociano con altre spirali meno approssimate e meno sensibili. L'apertura è piccola e di forma semilunare; la columella porta una grande callosità che riempie e nasconde intieramente l'ombelico. La conchiglia è di color livido turchiniccio con una fascia suturale lattea; questa alla sua volta è definita da una linea fosca appena sensibile nei due ultimi giri, ma che diviene distinta e di un bel castano nei primi.

Questa specie, che non conosco descritta da alcuno, è una delle più singolari del genere. Mentre infatti, vista dal lato del dorso, presenta l'aspetto del genere *Natica*, osservandola dal lato dell'apertura, appare evidentemente doversi riferire al sotto genere *Mamma* del *G. Neverita*. Non conosco l'opercolo.

Un solo esemplare coll'apertura lievemente guasta, di provenienza ignota.

Genere SIGARETUS Adamson.

SIGARETUS GRAYI Deshayes,

Lamk., An. s. vert. 2 ed., vol. IX, pag. 12.

Sigaretus concavus Sowerby, Gen. of Shells, f. 1.

Il Reeve nella sua *Conchologia Iconica* sostiene la identità del *Sigaretus concavus* di Lamarck colla specie di Deshayes, e col *S. concavus* di Sowerby. Recluz per contro, che ebbe certo campo di conoscere i tipi dell'autore degli *Animaux sans vertèbres*, è di contrario avviso. E l'opinione di questo ultimo mi sembra la meglio fondata. Il *S. haliotideus* di Sowerby pertanto non corrisponderebbe alla specie linneana di tal nome, ma bensì al vero *S. concavus* di Lamarck; e d'altra parte il *S. concavus* di Sowerby non sarebbe altro che il *S. Grayi* di Deshayes, a cui si riferirebbero come sinonimi il *S. Cymba* Moenke, e il *S. maximus* Philippi.

Del porto di Callao al Perù.

Familia CERITHIADAE Woodward.

Genere CERITHIUM Bruguière.

CERITHIUM BORNII Sowerby,

Thes. Conch., f. 88.

Strombus tuberculatus Born, Mus. Caes. Vind. pag. 284. tav. 10, f. 16-17 (non *C. tuberculatum* Kiener).
» » Reeve, Conch. Ic., tav. IV, f. 26.

Il Kiener nel suo *Species des Coquilles vivantes*, fondandosi forse sopra alcuni esemplari della Collezione del celebre Lamarck, dà, col nome di *C. tuberculatum*, la figura di una specie la quale non ha nulla che fare con quella indicata con tal nome da Born, la quale non fu fino a qui rinvenuta mai nel mar Rosso, da cui proviene la conchiglia di Kiener. La figura 1 della tavola 13 di Kiener rappresenta il *C. coeruleum* Sow. del mar Rosso, e non si ragguaglia neppure al vero *C. turbeculatum* dei

moderni autori, di cui soltanto una varietà pare abitare nel detto mare, secondo le testimonianze del signor A. Issel e del signor Mac Andrew.

Due esemplari provenienti dalla Baia di Bias in China.

CERITHIUM TUBERCULATUM Linneo,

Syst. Nat., ed. XII, pag. 1213, n. 514 *(Strombus, non Born)*.

Cerithium tuberculatum Reeve, Conch. Ic., tav. IV, f. 21. *a*.
» *var.* » » tav. IV, f. 21, *b*.

Di questa specie oltremodo variabile ho sott'occhi ventisette esemplari che tutti più o meno differiscono gli uni dagli altri sia nel colorito, sia nella maggiore o minore appuntatura dei tubercoli. Di tutti questi un solo appartiene alla varietà rappresentata dal Reeve colla f. 21 *b* della tavola sopracitata.

CERITHIUM NIGROFASCIATUM Sowerby,

M. S. Museo Britannico.

Cerithium nigrofasciatum Reeve, Conch. Ic., tav. IX, f. 58.

Questa specie quantunque a primo aspetto sembri molto distinta dalla precedente, pure ad onta dei suoi tubercoli molto più acuti e del peculiare sistema di colorazione, inclino a crederla una semplice varietà della precedente, anche avuto riguardo alla identità della provenienza.

Genere VERTAGUS Klein.

VERTAGUS OBELISCUS Bruguière,

Dict. n. 1 *(Cerithium)* Enc. Meth., tav. 443, f. 4.

Vertagus obeliscus Reeve, Conch. Ic., tav. II, f. 7.

Un solo esemplare di mediocre grandezza proveniente dalla Baia di Bias (China).

Genere LAMPANIA Gray.

LAMPANIA ZONALIS Lamarck,

An. s. vert., vol VII, pag. 74 *(Cerithium)*.

Cerithium zonale Bruguière? Dict., n° 39.
» » Kiener, Spec. des Coq., pag. 62, tav. 8, f. 1.
Lampania zonalis Reeve, Conch. Ic., tav. 1, f. 5, *a b*.
» » Lischke, Jap. Meeres Conch. part. 1, pag. 73, tav. IV, f. 15-16.

Mörck e con esso il Lischke sono del parere che il *Cerithium zonale* di Lamarck non sia la stessa conchiglia descritta con tal nome dal Bruguière. Non sono in grado di appurare questa questione, nè ho sotto gli occhi gli elementi per potermi pronunciare in proposito. Osserverò però che quantunque la descrizione di Bruguière, massime per ciò che riflette le strie spirali, sembri potersi riferire ad una specie diversa dalla lamarckiana, pure sono d'avviso che voglia alludere alla stessa conchiglia del Lamarck: mi pare infatti impossibile che quest'ultimo, nelle cui mani stavano, secondo ogni probabilità, i tipi del Bruguière, non li abbia attentamente compulsati prima di dettare le sue frasi diagnostiche.

La differenza fra le descrizioni dei due autori potrebbe forse non avere altra origine che dagli esemplari che casualmente servirono all'autore più antico per estendere la sua descrizione.

Ad ogni modo qui ho adottato il nome di Lamarck, siccome quello della specie a cui senza dubbio si riferiscono i miei esemplari, tutti provenienti dalla Baia di Bias in China.

Essi benchè di dimensioni alquanto minori si conformano assai bene alla figura di Kiener, che, a mio avviso, è la più autorevole per la specie di Lamarck, come quella che fu eseguita sopra esemplari forniti dalla raccolta di quell'insigne naturalista. Due esemplari si scostano alquanto dal tipo per un maggiore sviluppo delle coste longitudinali, appunto come negli esemplari del Giappone disegnati dal Lischke.

LAMPANIA CUMINGI Crosse,

(non Reeve) Journ. Conch., vol. X (1862), pag. 54, tav. I, f. 10-11.

Lamagnia Cumingi Lischke, Jap. Meeres Conch., part. 1, pag. 76, tav. VI, f. 11-14.

Trovo pochi esemplari della Baia di Bias, i quali appartengono a questa specie interessante. Alcuni di essi presentano nella parte superiore dei giri, presso la sutura, un principio di pieghe longitudinali.

Genere TIMPANOTONOS Klein.

TIMPANOTONOS FLUVIATILIS Potiez e Michaud,

Moll. Mus. de Douay, pag. 363, tav. 31, f. 19-20.

Timpanotonos fluviatilis Reeve, Conch. Ic., tav. 2, f. 9.

Specie assai variabile della quale ho davanti a me molti esemplari raccolti gli uni al Giappone presso Jokohama, gli altri nella Baia di Bias. I primi sono abbastanza conformi al tipo, i secondi appaiono quasi della metà più piccoli e di color più pallido.

Meno rettamente a mio avviso il Lischke, nel suo libro sulle conchiglie del Giappone, vuole riunire questa specie al *Cerithium microptera* di Kiener. Ho sotto gli occhi un buon numero di esemplari di ambedue le specie, di provenienze diverse, e tutti conservano perfettamente distinti i loro caratteri. Anche il *Cerithium alatum* Philippi io ritengo come buona specie; ma ove non si voglia avere per tale, deve considerarsi come una forte varietà del *C. microptera* sopra menzionata.

TIMPANOTONOS FLUVIATILIS *var. minor.*

Come ho accennato di già gli esemplari provenienti dalla China sono quasi della metà più piccoli, ed hanno aspetto di specie differente. Gli altri caratteri sono però quelli della specie, onde attesa la grande sua variabilità, non credo che possano ragionevolmente venire considerati altrimenti, che quale una bella varietà della medesima.

Genere CERITHIDEA Swainson.

CERITHIDEA RHIZOSPERARUM A. Adams,

Ex Reeve Conch. Ic., tav. 2, f. 13.

Tav. I, f. 14.

C. testa turrita, subcylindrica, solidiuscula; apice decollato. Anfractus extantes 7-8, *rarius* 11, *convexiusculi, costato-cingulati, suturis satis profundis divisi; ultimus varicosus, subcarinatus, basi profunde striatus. – Costae longitudinales paulisper oblique incurvae, crebrae* (17-19), *in*

anfractibus duobus ultimis evanidae. Cinguli spirales costas decussantes filiformes, depressi, numero vario, minoribus saepe intervenientibus, sulcis latiusculis sejuncti; supremus ad suturam validior, tuberculatus. – Apertura subrotunda, valide ad columellae basim emarginata, labro externo crassiusculo, expanso, infra producto. Color testae varius; frequentius griseo-albus fascia brunnea in anfractuum basi; cinguli pallentes, interstitia fusca.

Lung. 35 a 41 mill., Larg. (alla base) 13 a 14 mill.

Tanto la descrizione, quanto la figura fornita dal Reeve di questa specie, sono inesatte ed incomplete; ho creduto quindi pregio dell'opera di darne una più completa descrizione ed una più esatta illustrazione.

Questa conchiglia è di forma alquanto cilindrica, turricolata, piuttosto spessa, e presenta sempre l'apice infranto, come parecchie delle sue congeneri; vi rimangono in generale dai 7 agli 8 giri di spira, uno dei miei esemplari però ne ha 11; questi sono piuttosto convessi, e vanno adorni di coste longitudinali e di cingoli spirali; le suture appaiono ben distinte. L'ultimo è corredato di una grossa varice, ed è alquanto angoloso presso la base, che vedesi tutta solcata da profonde strie spirali. Le coste sono alquanto ricurve ed oblique, fitte e da 17 a 19 per ciascun giro; nei due ultimi poi quasi affatto scompaiono. I cingoli che incrociansi colle coste sono filiformi, piatti, vari di numero per l'aggiunta di alcuni minori negli interstizii; questi si mostrano abbastanza larghi e profondi: il cingolo che termina superiormente ogni giro appare alquanto più grandicello degli altri, ed è sovente come tubercolato. L'apertura mostrasi arrotondata, con una forte smarginatura alla base della columella; il labbro esterno è un poco ispessito, dilatato e prolungato alla parte inferiore. I colori di questa conchiglia sono variabili, più comunemente è d'un bianco sudicio con una fascia oscura alla base di ciascun giro; ora sullo stesso fondo ogni anfratto presenta una fascia mediana bruna e ranciata; in generale però i cingoli sono più pallidi, ed oscuri e più profondamente coloriti gli interstizii. Il labbro internamente è bianco, e la fauce della apertura bianca con fascie nero-brune.

Reeve indica come patria di questa specie Borneo e le Isole Filippine, dove vive nei fiumi sulle radici e sui fusti delle Rizospere; gli esemplari che servirono alla nostra descrizione provengono dal Giappone.

CERITHIDEA QUADRATA Sowerby,

in Reeve Conch. Ic., tav. 1, f. 5.

C. testa turrita, pyramidali, tenui, apice decollato. Anfractus extantes 7-8, parum convexi, crebre costatis et cingulatis, suturis distinctis, subimpressis, ultimus varicosus, subquadratus, basi planiuscula, cingulis minoribus, aequalibus, concentricis ornata. Costae longitudinales crebrae (22-23 circa) paulo incurvae, haud obliquae, ad angulos sectionum nodulosae. Cinguli spirales costas decussantes, 6-7, filiformes, aequidistantes, interstitiis latis sejuncti. Apertura rotundata, valide ad basim columellae emarginata, labro externo expanso, non varicoso, infra producto. Color testae varius; nunc omnino fuscus, nunc pallide fuscus, zona obscuriore ad anfractuum basim.

Lung. 24 a 34 mill.; Larg. (alla base) 10 a 15 mill.

Conchiglia turricolata, piramidale, sottile e subpellucida, tronca all'apice. I giri di spira sono generalmente 7 a 8, poco convessi, forniti di numerose costicelle longitudinali, e di cingoli spirali, con suture impresse ed abbastanza marcate; l'ultimo anfratto presenta una varice opposta alla bocca, ed ha forma alquanto quadrangolare; la sua base è adorna di cingoli spirali minori di quelli dei giri di spira, tutti eguali fra di loro e concentrici. Le coste longitudinali sono frequenti (22-23), poco incurvate, non oblique, e nodulose agli angoli d'intersezione. I cingoli spirali che intersecano le coste sono 6-7, equidistanti, filiformi, e stanno separati per larghi e piani intervalli. L'apertura è piuttosto rotonda, fortemente smarginata alla base della columella; il labbro esterno è dilatato all'infuori, ma non è ispessito o varicoso. Questa conchiglia ha talora una tinta fosca uniforme, ora un colorito più pallido con una zona oscura alla base di ciaschedun giro.

Anche la frase che di questa specie dà il Reeve è insufficiente, perciò ho pensato fornirne una nuova. La figura per contro è migliore, ma rappresenta un esemplare più grande di tutti i miei.

Quindici begli esemplari di questa specie furono raccolti negli stagni presso Singapore: disgraziatamente essi, come tutti quelli della specie precedente, sono privi del loro animale, ed io non posso completarne, come sarebbe stato mio desiderio, la storia. Mi limiterò pertanto ad

accennare che il suo opercolo è sottilissimo, corneo, quasi piano, più sottile ai margini con una parte centrale alquanto più sostenuta. Il nucleo è centrale e da esso partono sottilissime strie, appena apparenti, a mo' di raggi curvi ed obliqui intorno ad un asse; la parte più dura dell'opercolo appare segnata di forti strie circolari concentriche, non equidistanti fra di loro che intersecano le precedenti. Il colore dell'opercolo è corneo ferruginoso, molto più pallido verso gli orli.

Genere PYRAZUS Montfort.

PYRAZUS SULCATUS Born (*Murex*),

Mus. Caes. Wind., pag. 320 (1780).

Pyrazus sulcatus Reeve, Conch. Ic. tav. I, f. 1 *b*.

Fra le conchiglie provenienti da questo viaggio ne trovo un esemplare che si riferisce alla varietà rappresentata dal Reeve nel luogo indicato. Questa specie fu descritta da Gmelin, però posteriormente a Born, sotto il nome di *Murex mollucanus;* non so davvero perchè il Deshayes nella seconda edizione degli *Animaux sans vertèbres* voglia che la specie abbia a portare il nome di Gmelin.

Di Batavia.

PYRAZUS SEMISTRIATUS Bolten,

Cat. Conch. Coll. Yoldii, pag. 57.

Pyrazus semistriatus (semistrisulcatus ob errorem). Reeve, Conch. Ic., f. 4.

Un solo esemplare delle Isole Filippine pienamente conforme alla figura di Reeve. In questo Museo di Torino si conservano alcuni esemplari di questa specie di provenienza ignota, che si allontanano dal tipo per una conchiglia assai più snella e quasi affatto priva di coste anche appena incipienti.

PYRAZUS PALUSTRIS Linneo,

Syst. Nat., ed. XII, pag. 1213 *(Strombus)*.

Pyrazus palustris Reeve, Conch. Ic., tav. I, f. 2.

Questa bella specie raggiunge talvolta delle dimensioni eccezionali. Un bell'individuo se ne conserva in questo R. Museo di Torino, il quale

misura meglio di 16 centimetri di lunghezza. Quelli portati dalla *Magenta*, tutti di comuni dimensioni, furono raccolti nell' Isola di Giava nelle paludi piene di rizospere, lungo il fiume Murara-Tangerang. Ne ho sotto gli occhi un esemplare adulto dell' Isola di Sumatra, il quale costituisce per la specie una bella varietà. Esso è d' alquanto maggior spessore, ha le linee spirali molto più impresse, e presenta tutti i giri della spira meno l' ultimo, forniti di coste longitudinali ben sentite. Il labbro esterno è ispessito e quasi varicoso. Le sue dimensioni sono minori delle ordinarie, mentre non misura più di settantacinque millimetri di lunghezza, su' ventotto di massima larghezza.

Genere TELESCOPIUM Schumacher.

TELESCOPIUM FUSCUM Schumacher,

Nouv. Syst. pag. 233.

Trochus telescopium. Linneo, Syst. Nat., ed. X, pag. 760,
Cerithium telescopium. Brug, Dict. N° 17.

Nelle raccolte provenienti da questo viaggio havvi un buon numero di esemplari di questa bella e notissima specie, tutti provenienti da paludi dei dintorni di Batavia nell' Isola di Giava. Confrontando però gli stessi con individui delle Indie orientali che già esistevano nel Museo Torinese, trovo fra gli uni e gli altri delle differenze degne di essere segnalate, e tali che se a mio avviso non valgono a separare le due conchiglie come specie distinte, formano certo delle stesse due ben distinte varietà. In primo luogo la conchiglia di Giava è sempre proporzionatamente più larga alla base, e più tozza che non quella delle Indie orientali; due esemplari di eguale lunghezza hanno le seguenti proporzioni:

Esemplari di Giava = lunghezza $0^m,095$. Larghezza della base 0,046.
» Indie = » $0^m,095$. » » 0,040.

In secondo luogo negli esemplari giavanesi la base presenta dei cingoli ineguali, due dei quali presso la columella molto più forti che stanno separati da essa e fra di loro da solchi profondi e larghi assai. Il labbro interno presenta un deposito calcare violaceo nero, e la columella è molto forte di color violaceo fosco, talora quasi nero. L' apertura fosco-nera più compressa. Negli esemplari delle Indie veggo una base più convessa,

segnata da cingoli quasi eguali fra di loro, nessun cingolo più rilevato e nessun solco presso la columella, o almeno questi appena lievemente accennati. La columella è alquanto più allungata e snella con una piega marcatissima nella sua parte superiore la quale è quasi carenata, mentre tale piega si mostra appena ed è molto arrotondata nell'altra varietà. Il colore della columella qui è bianco giallognolo e di tal colore è pure il deposito calcare del labbro interno. L'apertura, essendo alquanto più allungata la columella e più convessa la base, è meno compressa, e si mostra di un color nero carico.

Terminerò con osservare che il canale formato dalla base della columella è molto più allargato nella conchiglia di Giava, che non in quella delle Indie orientali, e che il colorito generale nella prima è più scuro per la quasi assoluta mancanza di fascie quasi bianche sopra i giri di spira.

Famiglia MELANIADAE.

Genere MELANIA Lamarck.

MELANIA PLUTONIS Hinds,

Ann. Mag. of N. H., vol. XIV, pag. 8 (1844).

Hinds, Voy. of Sulphur, tav. XV, f. 14.
H. e A. Adams, Gen. Rec. Moll., vol. 1, pag. 300.
Chenu, Illustr. Conch. tav. II, f. 22.
Reeve, Conch. Ic., tav. VIII, f. 36.
Brot, Mat. III, pag. 39, tav. IV, f. 9 – 11.

Il chiarissimo D.r A. Brot di Ginevra, al quale ho comunicato le mie Melanie, relativamente a questa specie mi fa osservare che il Prof. Mousson ne' suoi *Études sur les Mollusques de l'Ile Fidji* raccolti da Graeffe, considera come *M. Plutonis* un'altra Melania che non sembra potersi ragguagliare alla figura originale del viaggio del *Sulphur*, almeno a giudicarne dagli esemplari che il lodato D.r Brot ne tiene dal sig. Godeffroy, d'Amburgo. Sembra poi che il Mousson abbia descritto sotto il nome di *M. plicatilis* lo stato giovanile della vera *M. Plutonis*.

Il solo esemplare che trovo di questa specie fra le collezioni della *Magenta* proviene dalle Isole Filippine, e corrisponde assai bene alla figura del Reeve.

MELANIA INDEFINITA Lea,

Pro. Zool. Soc., 1830, pag. 187.

Reeve. Conch. Ic., tav. X, f. 56.

Il signor Pease spedisce, sotto il nome di *M. Newcombi* Lea, questa forma e ciò poco esattamente. Il Lea infatti dice positivamente di questa ultima specie che essa è sprovvista di coste, e nella nostra per contro sono evidenti, massimamente negli esemplari delle Isole Filippine, come assai bene osserva il Reeve.

I nostri esemplari sono delle Isole Filippine.

MELANIA JAVANICA Von de Busch, M. S.

Melania coarctata Philippi, Albild. tav. II, f. 20 (non Lamk).
» » Reeve, Conch. Ic., f. 22 (non Lamk).

Un esemplare non perfettamente adulto, probabilmente di Giava. Questa specie è a torto dai sopracitati autori riferita alla specie Lamarckiana, la quale venne illustrata molto bene nei *Matériaux pour servir à l'étude de la famille des Mélaniens* del D.r Brot. La *M. coarctata* di Lamarck pertanto è una specie affatto diversa, molto rara nelle collezioni. Basterà la semplice ispezione della figura di Brot, e di quella di Chenu nel *Manuel de Conchyologie* f. 1967, ed il paragone delle medesime con quelle sopra indicate di Reeve e di Philippi per convincersene. La nostra specie offre appena traccie di pieghe longitudinali, ha giri molto più convessi, e appena forniti della incavatura posta nella parte superiore degli stessi della vera *M. coarctata*; di più tutta la conchiglia si mostra solcata da linee spirali assai cospicue specialmente nei giri superiori, mentre liscia e solo fornita di alcune strie trasversali nell'ultimo giro appare la specie di Lamarck.

Il mio esemplare misura 60 mill. circa, ed è di color verde olivigno carico là dove la superficie non appare coperta della solita incrostazione nera delle *Melaniae*. L'apice è troncato e le erosioni della superficie che nella figura del Reeve si trovano sopra tutti i giri di spira, qui non si mostrano che nei giri superiori.

MELANIA DORIAE Tapparone-Canefri.

Tav. I, f. 4.

M. testa turriculata, cylindracea, solidiuscula, spiraliter striata, longitudinaliter corrugata, olivacea; spira eximie decollata. Anfractus persistentes 3 $^1/_2$ *ad* 5, *vix convexiusculi, superne declivi-subconcavi. Rugae longitudinales obsoletae, irregulariter sinuatae, colore saturatiore insignes. Striae spirales elevatae, regulares, basi evidentiores. Suturae sat distinctae. Apertura ovata, superne acuta, basi effusa; columella alba, sinuosa.*

Conchiglia turricolata, piuttosto spessa, striata nel senso spirale e fornita di rughe leggiere longitudinali, di colore olivaceo, colla spira fortemente decollata. Giri di spira persistenti in numero di 3 e $^1/_2$ a cinque, appena convessi, superiormente alquanto depressi. Strie spirali ora più ora meno ravvicinate, equidistanti, più forti alla base; rughe longitudinali come scancellate, spesso di colore più carico. Suture abbastanza distinte. Apertura di forma ovato-oblunga, acuta all'apice, colla columella leggermente sinuosa, bianca.

Ne conosco due varietà: una a strie più fitte, regolarissime; l'altra a strie più rade e meno regolari.

Il D.r Brot inclina a considerare questa specie come una varietà della *M. testudinaria* V. de Busch striata e non flammulata. Ad onta della grande autorità dell'illustre conchiliologo non so concorrere nel suo modo di vedere, e mi pare che questa conchiglia debba considerarsi come specie distinta, affine alla *M. testudinaria* predetta.

Fu rinvenuta dai naturalisti della *Magenta* appesa ai rami di alcune rizospere presso Singapore.

MELANIA PRAEMORDICA? Tryon,

Americ. Journ. Conch., vol. II, pl. 10, f. 3, pag. 111, 1866.

Tav. I, f. 7.

L'esemplare di cui do la figura non pare adulto, e non è probabilmente che lo stato giovanile della specie di Tryon. Ed io per non introdurre nuovi nomi inutili, e avendone un solo esemplare, la considererò come tale. In ogni caso è specie oltremodo vicina. Ne ho data la figura espres-

samente per mettere in grado di verificare la mia determinazione coloro che per avventura possedessero esemplari autentici della *M. praemordica.*

MELANIA BROTIANA Tapparone-Canefri [1].

Tav. I, f. 2.

M. testa subulato-turrita, solidula, fusco-olivacea, nitida; spira apice paulo truncata. Anfractus persistentes 7 1/2, vix convexiusculi, transversim et irregulariter elevato-striati, ultimi irregulariter longitudinaliter plicati, plicis arcuatis. Suturae profunde canaliculatae. Apertura pyriformis, superne acuta, subsoluta, basi late rotundata, parum effusa, fauce livida; columella torta, incrassata, alba; margine dextro acuto, paululum superne sinuato.

Conchiglia di forma turricolata, allungata, alquanto spessa, lucente e di colore fosco-olivaceo carico; spira poco troncata all'apice. I giri di spira persistenti sono 7 e 1/2, almeno nel bellissimo esemplare del Museo di Torino, appena convessi, e presentano strie spirali elevate, poco regolari; gli ultimi vanno pure adorni di pieghe longitudinali più o meno apparenti ed arcuate. Le suture sono profondamente canalicolate. L'apertura è piriforme, acuta superiormente, largamente arrotondata alla base e poco smarginata, colla fauce di color livido; la columella si mostra contorta, ispessita, bianca, ed il labbro esterno tagliente, alquanto sinuoso nella sua parte superiore.

Questa specie mi pare abbastanza ben distinta, sia per la sua superficie lucida e brillante, sia per le pieghe longitudinali irregolari dei suoi ultimi giri, sia infine per le sue suture canalicolate, e scavate. Essa appartiene allo stesso gruppo della *M. recta* Lea, ed è molto affine alla *M. subsuturalis* Metcalfe; essa pure presenta una sutura canalicolata, però mancano affatto le strie elevate spirali.

Ho voluto che questa specie portasse il nome del conosciutissimo illustratore delle Melanie, il D.r Brot di Ginevra, alla cui gentilezza vado debitore della rivista delle Melanie di questo Museo zoologico di Torino, e di molte note intorno alle medesime.

Delle Indie orientali.

---

(1) Esiste già una *Melania Broti* Dohrn, ma mi pare che la desinenza affatto differente eviterà ogni confusione.

MELANIA FORTUNEI Reeve,

Conch. Ic., tav. XIV, f. 97.

Trovo un solo individuo di questa specie fra alcune conchiglie raccolte nel fango sulla spiaggia del lago di acqua dolce di Vew-ming-gueme in China.

Esso è alquanto più allungato di quello che non appaia la figura del Reeve sopra ricordata.

Genere AMARULA Swainson.

(*Thiara* Bolten, Adams).

AMARULA CYBELE Gould,

Proc. Bost. Soc. Nat. Hist., II (1847), pag. 222 (*Melania*).

Melania cybele Gould. Explor. Exped., vol. 12, pag. 132: Shells, tav. IX, f. 154-155.
Melania mitra (Meuschen) Reeve, Conch. Ic., t. XXV, f. 175 (non *M. mitra* Meuschen, che è probabilmente la *M. spinulosa* di Lamarck; non *M. mitra* Deshayes, che non è altro che la *M. thiarella* di Lamarck).
Melania amara Morch, Journ. Conch., 1872, pag. 319.

Questa specie, che appartiene al gruppo della *Melania amarula* di Lamarck, se ne distingue però per la sua columella che è come tronca e non si continua col margine basale. Ha maggiore analogia colla *Melania crenularis*, Desh. e con la *Melania villosa*, ma anche da queste differisce bastantemente.

Delle Isole Fiji (Cox).

Genere HEMISINUS Swainson.

HEMISINUS HELENA Meder,

In Philippi, Albild., vol. II, p. 170, tav. 4, f. 4 (*Melanopsis*)

Hemisinus Helena Reeve, Conch. Ic., tav. VI, f. 24.

Parecchi esemplari di Batavia. Questa specie è molto singolare per la disposizione delle sue costicelle longitudinali, e le sue strie spirali che le danno sino ad un certo punto l'aspetto di un *Cerithium*. Il Reeve nella *Conchologia iconica*, nella tavola VI, sp. 24 del gen. *Hemisinus*,

dà una figura sufficientemente buona di questa specie; ma nella descrizione non parla delle strie spirali sopraddette che nei miei esemplari si mostrano evidenti massime verso la base.

Famiglia TURRITELLIDAE Woodward.

Genere THYLACODES Guettard.

THYLACODES IMBRICATUS Dunker,

Moll. Jap., pag. 17, tav. 2, f. 18 (*Vernutus*), 1861.

Serpulus Adamsii Mörch, Adams, Ann. a. Mag. Nat. Hist., XIII, 1864, pag. 141.
Thylacodes Adamsii Mörch, Pro. Zool. Soc., 1865, p. 99.

Specie affine quanto alla conchiglia al *Th. gigas* (*Vermetus*) Phil. del Mediterraneo, dal quale però si distinguerà facilmente per le frequenti snodature del tubo, pel colorito più o meno fosco, e pella scoltura imbricata della superficie. Gli animali di queste due specie differiscono affatto, ed il *Th. imbricatus*, giudicandone dalla minuta descrizione che ne fornisce l'Adams nel luogo sopra indicato, presenta uno dei molluschi più eleganti, essendo esso di color bianco perlaceo, picchiettato di bianco opaco, macchiato e variegato qua e là di verde-olivigno, di verde carico e di giallo. Secondo il detto autore questa specie è comune sulle spiaggie di Manchuria e del Giappone, dove aderisce agli scogli sommersi, pescandosi facilmente dai 15 ai 20 metri di profondità.

Del Giappone.

Famiglia LITTORINIDAE Woodward.

Genere LITTORINA Férussac.

Sotto-Genere MELARAPHIS Muhlfeldt.

LITTORINA CONICA Philippi,

Pro. Zool. Soc., 1845, p. 141.

Reeve, Conch. Ic., tav. VIII, f. 36.

Il mio esemplare non è ancora adulto, ed appartiene ad una varietà a colorazione un po' più pallida e giallognola di quello che non appaia la figura del Reeve. Esso proviene dalla Rada di Batavia.

Questa Littorina appartiene al gruppo della *L. angulifera* di Lamarck, specie oltremodo polimorfa. Confesso che al vedere le varietà che ad essa riferiscono gli autori e quelle delle specie affini, mi nasce il dubbio se queste varie forme non siano poi varietà locali e mutazioni della tipica *L. angulifera*. Ed in questo avviso mi conferma il vedere quanto diversi siano i limiti dai vari autori assegnati alle diverse specie di questo gruppo, e quanto all'atto pratico, senza conoscere la patria, sia difficile anche in confronto dei tipi il decidere se un esemplare debba più presto riferirsi all'una che all'altra specie.

Genere RISELLA Gray.

RISELLA PLANA Quoy e Gaymard,

Voy. de l'Astrol. Zool., vol. III, p. 174, tav. LXII, f. 13-14 (*Trochus*), stato giovanile.

Crosse, Mon. du *G. Risella*, in Journ. de Conch. 1864, vol. XII, p. 236, tav. XI, f. 2.

Un bello esemplare raccolto a Sydney in Australia.

Dopo la minuta e precisa descrizione che di questa specie fornisce il signor Crosse nella sua Monografia del genere *Risella*, nulla rimane da aggiungere in proposito.

Famiglia PALUDINIDAE Woodward.

Genere AMPULLARIA Lamarck.

AMPULLARIA JAVANICA Reeve,

Conch. Ic., tav. XX, f. 96.

Questa specie si distingue facilmente per la sua forma conico-oblunga, per l'apertura di poco più grande della spira, e l'angustia della fessura ombelicale. I miei esemplari non sono di color olivaceo uniforme, ma presentano traccie di fascie più intense. La superficie appare finamente striata nel senso longitudinale, e coll'aiuto della lente si possono anche facilmente scorgere delle sottilissime strie spirali impresse che s'incrociano colle prime. L'apertura offre nell'interno traccie delle fascie esterne.

Queste differenze di colorito però non mi parvero sufficienti per separare questa conchiglia dalla specie di Reeve, alla quale si deve riferire a titolo di leggiera varietà.

AMPULLARIA SCUTATA Mousson,

Moll. v, Java, pag. 60, tav. VIII, f. 2.

Questa specie è molto affine alla sopra riferita. La sua forma è però molto più abbreviata e proporzionatamente più rigonfia. Le suture sono meno incavate; l'apertura che è strettamente ovata nella prima è ampiamente ovata e molto più grande nella specie di Mousson. Anzi la semplice ispezione dell'apertura farà distinguere agevolmente le due specie. Aggiungerò che le strie spirali sono in questa specie molto più fitte ed obliterate che non nell'altra.

Genere PALUDINA Lamarck.

Sotto-Genere VIVIPARA Lamarck.

PALUDINA CHINENSIS Gray,

Ex Reeve, Conch. Ic., tav. IV, f. 18.

Fra le collezioni della *Magenta* esistono parecchi esemplari di questa specie, di vario sviluppo. Tutti quanti offrono una conchiglia piuttosto sottile, massime nei primi giri di spira, di color verde-olivaceo uniforme, toltone alcune striscie longitudinali più cariche, avanzi degli antichi peristomi. La superficie dei giri è lucente e sottilmente ed obliquamente striata nel senso longitudinale; osservando colla lente queste strie le si veggono incrociate da altre strie rilevate, spirali, di cui due o tre più grandi formano delle specie di carene, che ottuse, obliterate e poco apparenti negli esemplari adulti, sono talora abbastanza evidenti nei giovani individui; in questi l'inferiore di queste coste spirali è talvolta molto sviluppata sull'ultimo giro tanto da simulare una specie affatto diversa e carenata alla base. L'apertura nei miei esemplari offre il peristoma nero massime nella regione columellare; la fessura ombelicale è abbastanza distinta. Gli esemplari adulti furono raccolti a Woosung (Chusan); quelli non ancora perfetti nei canali presso Pechino.

PALUDINA QUADRATA Benson,

Ann. and Mag. of Nat. Hist. 1852.

Reeve, Conch. Ic., tav. IV, f. 17.

Furono raccolti numerosi esemplari di questa specie in varie località; gli uni sono di Sanghai, altri di Woosung, ed altri infine raccolti insieme alla specie precedente nelle acque dolci dei contorni di Pechino. I primi si ragguagliano esattamente alla figura del Reeve; i secondi ed i terzi sono più grandicelli ed hanno le tre costicelle spirali meno pronunciate. L'opercolo è sottile, pellucido, di color succineo intenso.

PALUDINA JAVANICA Von dem Busch,

Albild. und Besch., Conch., tav. 1, f. 11, 12.

Reeve, Conch. Ic., tav. IX, f. 52.

Conchiglia di forma ovato-conica, acuta, di color verde olivaceo più o meno intenso, e brillante. Spesso sopra gli ultimi giri appaiono traccie di quattro o più anguste zone spirali di colore più carico. L'ultimo giro è generalmente carenato più o meno leggermente alla base, ma però un tale carattere qualche volta manca affatto. La superficie è ornata di fittissime e sottili strie longitudinali oblique spesso, di una tinta molto intensa, e queste sono intersecaté alla loro volta da strie spirali equidistanti, e poco apparenti, formate da serie regolari di punti impressi.

Ne furono raccolti numerosi esemplari nelle acque del fiume Murara nell'Isola di Giava.

PALUDINA MALLEATA Reeve,

Conch. Ic., tav. V, f. 25.

Bella specie, di cui disgraziatamente non possiedo che un solo individuo proveniente dal Giappone, e che conviene perfettamente colla descrizione di Reeve.

PALUDINA BURROUGHIANA? LEA,

Trans. Am. Phil., Soc. V, pl. 19., f. 80.

Riferisco con molto dubbio alla specie di LEA una conchiglia di Woosung (Chusan) che si ragguaglia abbastanza esattamente alla descrizione del lodato autore ed alla figura che egli ne porge; ma è più grande, di color più pallido, e le linee elevate spirali sono meno sensibili. È rimarchevole per la delicatezza delle rughe e delle strie longitudinali.

Un solo esemplare in poco buon stato di conservazione non mi permise ulteriori osservazioni sui caratteri della specie.

Famiglia NERITIDAE WOODWARD.

Genere NERITA LINNEO.

NERITA ALBICILLA LINNEO,

Syst. nat., ed. X, pag. 778.

Specie oltremodo variabile della quale ho sott'occhi parecchi esemplari di diverse località. Quelli della Baia di Bias si mostrano più conformi al tipo, benissimo riprodotto dal REEVE nella *Conchologia Iconica* alla tavola XV delle *Neritae*, fig. 64 *a*, *d*. Gli individui dell'Isola North per contro sembrano spesso formare una specie diversa, caratterizzata specialmente da coste più strette e più numerose; però esistono i passaggi graduali, ed io ho dovuto convincermi che non erano altro che una modificazione della specie delle Isole Filippine.

NERITA RUMPHII RECLUZ,

Revue Zool. Soc. Cuv., 1841, pag. 147.

Nerita polita Oceani Australis CHEMNITZ, Conch. Cab., vol. 5, pag. 321, t. 193, f. 2013 - 2014 (Varietà ad apertura orlata di rosso ranciato).
Nerita Rumphii REEVE, Conch. Ic., tav. XIV, f. 62.

Il sig. RECLUZ nel luogo sopraindicato distingue questa specie dalla *N. polita* di LINNEO, colla quale era tenuta congiunta da CHEMNITZ per la grande affinità che ha veramente con essa. Tuttavia mi sembra molto

ragionevole l'opinione di Recluz, poichè tutti gli esemplari da me osservati, e sono in qualche numero, apparivano costantemente più piccoli che non quelli della *N. polita*, ornati di sottili strie concentriche, e colla columella leggiermente concava; e questi caratteri mi paiono degni di non essere dispregiati. La *N. Rumphii* è specie oltremodo variabile sì nella forma più o meno globosa, che nel colorito, onde il Reeve non esitò a consacrargli una intera tavola. Gli individui che trovo fra le collezioni della *Magenta* appartengono alla varietà *c* della citata tavola della *Conchologia Iconica*; uno solo se ne discosta in questo che presenta tre fascie brune in luogo di tre fascie rosee.

Questa specie fu raccolta nella Baia di Bias in China.

NERITA SIGNATA Macleay,

In Lamarck, An. s. Vert. VI, pag. 195

Reeve, Conch. Ic., tav. X, f. 44.

Ho di questa specie esemplari di duplice provenienza, di Singapore cioè e di Batavia. Non sono però perfettamente identici, poichè quelli di Batavia hanno tutti la spira più sporgente, e la forma alquanto più obliqua della figura dal Reeve sopramenzionata. La conchiglia appare tutta fortemente striata e quasi corrugata nel senso longitudinale, ciò che rende le coste molto scabrose. Gli intervalli fra le coste spirali sono corredati ordinariamente di tre coste minori, di cui la mediana sempre evidente e le due laterali spesso più o meno obliterate e confuse. La macchia della columella è di un rosso ranciato, e verso il basso si prolunga fin sopra i denticoli della columella stessa.

L'opercolo è granuloso nella sua superficie esterna, e presenta una grande analogia con quello dello *N. peloronta*, specie che colla presente ha grande affinità; però nella nostra specie è convesso con fitte granulazioni, mentre concavo, e con granulazioni relativamente più rade, massime verso il nucleo, si mostra nell'altra.

NERITA ATRO-PURPUREA Recluz,

Rev. Soc. Cuvier, 1841, pag. 107.

Nerita atro-purpurea Reeve, Conch. Ic., tav. VIII, f. 38.

È l'ultima specie di *Nerita* che ho da registrare in questo catalogo. Un unico esemplare ne veniva pescato nella Rada di Batavia, il quale sia per la forma e pel colorito, sia per gli ornamenti della superficie, corrisponde appuntino alla descrizione del Recluz ed alla figura del Reeve.

Anche di questa specie ho potuto studiare l'opercolo, che mi ha presentato singolarità degne di attenzione; una di esse potrebbe forse servir di base alla formazione di una sezione o di un sottogenere. Questo opercolo è nero, bruno esteriormente, e affatto liscio da ambe le parti, senza traccie di verrucosità nel lato esterno. Solo alcune linee sottilissime di accrescimento irradiano dal nucleo, ma non hanno rilievo di sorta. Questo carattere della levigatezza dell'opercolo nella sua parte esterna e della sua natura quasi cornea non manca a mio avviso di importanza, e potrebbe servire benissimo per raggruppare ben chiaramente un certo numero di specie.

Genere CLITHON Montfort.

CLITHON STRIGILATUS Tapparone-Canefri.

Tav. I, f. 6 *a*, *b*.

Cl. testa subglobosa, laeviuscula, spira obtusa, subexserta. Anfractus superne declives, deinde angulati, ad angulum spinis rectiusculis, longis, distantibus coronati; sub lente obscure longitudinaliter striati. Apertura late ovata, area columellari angusta, laevi, columella inaequaliter denticulata, labro externo tenui, acuto, ad basim sinuato-emarginato. Testa olivaceo-lutea nigro subtiliter et frequentissime longitudinaliter strigata, zonula nigra ad suturam ornata.

Lung. 0,009: Larg. 0,008.

Conchiglia di forma subglobosa, alquanto attenuata alla base, quasi liscia alla superficie, colla spira ottusa, leggermente sporgente. I giri di spira sono superiormente inclinati, e poscia angolosi, coronati sopra l'angolo di spine piuttosto diritte e lunghe, distanti le une dalle altre; os-

servati colla lente mostrano delle strie longitudinali, qualche volta però quasi cancellate. L'apertura è piuttosto larga e di forma ovata, coll'area columellare alquanto stretta e liscia, e la columella inegualmente denticolata. Il labbro esterno appare sottile e tagliente al margine sinuato superiormente all'altezza della carena ed inferiormente alla base.

La conchiglia è interamente di colore giallo-olivigno interrotto da linee nere sottilissime ed avvicinate; la sutura è ornata di una piccola zona nera dello stesso colore.

Questa specie di *Clithon* è molto affine, sia per la forma che pel colorito, al *Cl. Donovani* Recluz (*Neritina*). Se ne distinguerà però facilmente per la forma delle spine piuttosto diritte e non curve, per le linee longitudinali nere, sottili e numerosissime e non rade, infine per la forma dell'apertura e la smarginatura della base del labbro.

Due esemplari dell' Isola S[t]-Stephens (Arcipelago Luisade).

Famiglia TURBINIDAE Woodward.

Genere PHASIANELLA Lamarck.

PHASIANELLA AUSTRALIS Gmelin,

Syst. Nat., ed. XIII, pag. 3490 (*Buccinum*).

Reeve, Conch. Ic., tav. I, f. 1.
Phasianella bulimoides Lamk, An. s. vert., vol. VII, pag. 52.

Ne ho davanti gli occhi un bello esemplare, però molto giovine, raccolto a Sydney in Australia. Appartiene alla varietà *a* della citata tavola del Reeve, soltanto la colorazione è molto più intensa.

La figura che di questa specie porge il Kiener è assai più snella di quello che si mostrino gli esemplari che ho potuto osservare nelle diverse collezioni; l'esemplare per contro sopra ricordato è più rigonfio e panciuto.

Genere MARMOROSTOMA Swainson.

MARMOROSTOMA VERSICOLOR Gmelin,

Syst. Nat., ed. XIII, pag. 3599 (*Turbo*).

Turbo versicolor Kiener, Coq. viv. tav. VII.; f. 2.

I signori Adams nel loro *Genera of recent mollusca* adottano per li turbini di questo gruppo il nome di *Lunella* proposto da Bolten, come

più antico di quello proposto da Swainson. Ripeteremo qui che i nomi proposti da Bolten in un semplice catalogo non hanno alcun valore ove qualche autore anche posteriore abbia proposto un gruppo analogo dandone chiara e precisa la caratteristica. Il nome pertanto dato da Swainson a questo giro di forme vuol essere preferito a quello di Bolten.

I miei esemplari sono adulti, hanno colorito molto carico, celato in gran parte da incrostazioni diverse; il loro opercolo è nella parte esterna di colore bianco sudicio con una macchia bruna-verdognola sfumata di giallo presso l'orlo. Si confanno assai bene colla citata figura di Kiener, solo la regione ombelicale è bianca, e non gialla, nel nostro individuo.

Questa conchiglia fu raccolta a Batavia.

MARMOROSTOMA GRANULATA Gmelin,

Syst. Nat., ed. XIII, pag. 3601 (*Turbo*).

Chemnitz, Conch. Cab., vol. V, tav. 176, f. 1744 – 1746.
Fischer e Kiener, Spec. des Coq. (*Turbo*), pag. 78, tav. 28, f. 2.

Questa specie è ottimamente rappresentata dal Kiener; Chemnitz dà alla figura 1746 una varietà più piccola, ed è a questa che appartengono tutti gli esemplari che mi stanno davanti provenienti dalla Baia di Bias.

La scoltura è esattamente la stessa esibita dalla figura di Kiener, ma un solo ne presenta il colorito fulvo-pallido uniforme; gli altri differiscono per questo lato fra di loro, e sono più o meno fasciati di nero verdiccio. L'opercolo somiglia a quello della specie precedente, ma è quasi interamente sfumato di bruno-verdiccio, più intenso verso il margine.

Genere PRISOGASTER Mörch.

PRISOGASTER NIGER Gray,

Bechey's Voyage, pag. 143, tav. 36, f. 1.

Turbo niger Reeve, Conch. Ic., tav. XI, f. 59.
» » Fischer e Kiener, Spec. des Coq., pag. 80, tav. 29, f. 3.

Di questa specie abbiamo parecchi individui dello stretto di Magellano. Alcuni di essi sono perfettamente tipici, alcuni altri presentano una forma assai più depressa, talmente che ove non fosse la natura dell'opercolo, simulerebbero l'aspetto della specie del genere *Diloma*.

Genere POLYDONTA Schumacher.

POLYDONTA RADIATA Gmelin,

Syst. Nat., ed. XIII, pag. 3572 (*Trochus*).

Trochus radiatus Philippi. Kuster, Conch. Cab., sp. 43., tav. 10, f. 5-7-8.

Ho parecchi esemplari di questa specie molto polimorfa, come la maggior parte di quelle di questo genere. Alcuni hanno le macchie longitudinali rosse più numerose ed avvicinate, gli altri le presentano più rade e più distanti. La scoltura della superficie è però in tutti esattamente la medesima.

Fra gli individui di questa specie ho pure trovato un esemplare che sembra doversi riferire ad una specie differente che si avvicina alla *P. maculata* (*Trochus*) L., ma che presenta gli ornamenti superficiali diversamente conformati. Nel confrontare le mie determinazioni con quelle della collezione del *Museo Britannico*, ho riconosciuto che la mia conchiglia era identica colla *P. Neptuni* Adams della detta raccolta; però a quanto mi consta, tale specie non venne ancor fatta di pubblica ragione, ed io ne darei la figura e la descrizione, ove disponessi di un migliore esemplare. Osserverò soltanto che mentre la base ha la stessa struttura di quella della *P. maculata*, i giri presentano invece delle granulazioni diverse. I superiori hanno cinque cingoli granulosi abbastanza distanti gli uni dagli altri con intervalli obliquamente striati. Queste strie a poco a poco si convertono in cingoli minori negli intervalli degli altri, in modo che l'ultimo giro presenta 8 cingoli granulosi bene distinti.

Della Baia di Bias.

Genere CLANCULUS Montfort.

CLANCULUS VARIEGATUS A. Adams.

Pro. Zool. Soc., 1851: pag. 160

Tav. 1, f. 11.

Questa bella specie piuttosto rara e poco diffusa nelle collezioni non è ancora conosciuta che per la bella descrizione di A. Adams. Non sarà pertanto discaro ai malacologi una figura della medesima. Gli esemplari del Museo Britannico sono alquanto più vivamente colorati che il mio,

ma del rimanente sono del tutto conformi. È di grandezza mediocre, ed ha giri di spira separati da suture ben distinte. I cingoli spirali sono ineguali fra di loro, risultando gli uni formati di granuli maggiori, gli altri di minori. Gli interstizii osservati colla lente appaiono sottilmente segnati da leggiere strie oblique. Del rimanente la frase del sig. A. Adams è esattissima.

Angas segnalò questa specie siccome propria dei mari dell'Australia, ed è appunto da Sydney nell'Australia che proviene l'unico esemplare che mi sta innanzi.

CLANCULUS FESTIVUS Tapparone-Canefri,

Tav. I, f. 10.

Cl. testa elevato-conoidea, granorum cingulis non confertis cincta, basi depressa. Anfractus depressi, basi tumidiusculi, suturis sat distinctis divisi, cingulis granorum 13 *in ultimo, in penultimo* 5 *inaequalibus ornati; interstitia striis longitudinalibus obliquis et spiralibus fere obsoletis, se se invicem decussantibus, exarata. Umbilicus parvus, margine dentatus. Columella obliqua, margine reflexa, basi dente plicato terminata; labrum intus dentatum, superne tuberculo conspicuo instructum. Color roseo-fuscus est* (specimina mea tamen laeviter detrita); *cingula, primo tertioque unicoloribus exceptis, granis roseis, nigris, rariusque albis ornata.*

Lung. $0^m,012$: Largh. $0^m,014$.

Ha questa specie una forma conoidea, colla superficie adorna di cingoli formati di granuli elevati. I giri di spira sono dapprima lievemente depressi, ma si intumidiscono alquanto alla loro base, e sono divisi da suture abbastanza marcate. I cingoli granulosi sono ineguali fra di loro; gli uni infatti risultano formati di granuli più grandicelli, di più piccoli gli altri; di questi cingoli se ne osservano cinque nei giri superiori, e tredici nell'ultimo, compresa la base; gli interstizii paiono segnati da strie longitudinali oblique, attraversate da altre spirali spesso obliterate e poco sensibili, che danno alle prime un aspetto come granuloso. L'ombelico non è molto aperto, e mostra l'orlo dentellato. Obliqua è la columella, ripiegata al margine e terminata da un dente fornito di pieghe; ma lo stato dei miei esemplari mi vieta di dire se di due o di tre; il labbro esterno è internamente dentato e porta superiormente un tubercolo abbastanza sen-

sibile. La conchiglia è di color rosso-vinaceo pallido, ed i cingoli, meno il primo ed il terzo di ciaschedun giro, sono articolati di rosso, di nero, e più di rado di bianco.

Questa specie ha qualche analogia con alcune varietà del *Cl. Pharaonius* L., e del *Cl. unedo* A. Adams.

Differisce dal *Cl. Pharaonius*: 1° pel numero minore dei cingoli granulosi (5 e non 7) nel penultimo giro, (13, e non 17 e 19 nell'ultimo): 2° per avere il primo ed il terzo cingolo composti di granuli di un solo colore e non articolati; 3° pella irregolarità del colorito, e pei cingoli della base tutti indistintamente articolati. La conchiglia inoltre è più conoidea e di dimensioni minori; i giri di spira non sono convessi ma depressi nella parte superiore, e convessi nell'inferiore; la base è leggiermente appiattita, e l'ombelico molto più angusto di ciò che non appaia nell'antica specie di Linneo.

Come pure ho accennato, la mia conchiglia ha anche alcuna somiglianza col *Cl. unedo*. La forma però è affatto differente, diverse le dimensioni e sempre minori nella specie di Adams; la forma del *Cl. festivus* è conoidea, elevato-conoidea nell'altro: i cingoli sono in numero diverso, e diverso è pure il colorito.

Due esemplari alquanto rotolati, ma ancora in passabile stato di conservazione, provenienti ambedue dalla Baia di Bias (1).

Genere EUTROCHUS A. Adams.

EUTROCHUS LESSONAEANUS Tapparone-Canefri.

Tav. I f. 9.

Eu. testa depresso-conica, umbilicata, luteo-alba flammulis fusco-aurantiis picta, apice obtuso, fusco. Anfractus 7 plano-concavi, declives, margine inferiore elevato, cingulis spiralibus eximie granulatis ornati, minoribus intervenientibus; ultimus acute angulatus. Basis plana, circinatim granulato-lirata, umbilico magno, infundibuliformi, albo, ad marginem crenulato.

Alt. $0^{m},012\ ^{1}/_{2}$: Largh. $0^{m},018$.

---

(1) Qui mi cade in acconcio di dare la descrizione di una singolare specie di *Eutrochus* della Nuova Zelanda, la quale faceva parte dell'antica collezione del Museo di Torino senza essere controdistinta da nome di sorta. Essa appartiene al Gen. *Eutrochus* creato da A. Adams, smembrando dal Genere *Ziziphinus* le specie ombelicate o fornite d'un dente alla base della columella.

Conchiglia di forma depresso-conica, ombelicata, di color bianco-giallognolo con macchie irregolari fosco-ranciate. La spira è molto ottusa e come tronca all'apice, il quale è fosco e quasi nero. Di giri di spira se ne contano sette; sono leggiermente concavi, declivi, col lato inferiore alquanto rilevato, ed appaiono adorni di cingoli spirali piuttosto grandicelli e distanti con alcuni più sottili frammezzo. L'ultimo giro è molto angoloso alla base. Base della conchiglia appiattita, ornata di cingoli granulosi concentrici; l'ombelico grande, infundibuliforme, di color bianco, crenellato al margine.

Questa specie ha qualche affinità colla varietà depressa dell'*Eu.* (*Trochus*) *zonamoestus* di A. ADAMS (V. REEVE *Conch.* Ic. tav. III, f. 21, *Ziziphinus*). Se ne distingue però assaissimo per avere l'*apice ottuso*, i giri più incavati, circondati da una specie di rilievo alla base, e la superficie intiera percorsa da cingoli realmente formati da granuli ben distinti e come moniliformi. L'*Eu. zonamoestus* a prima vista sembra spesso adorno di siffatte granulazioni sulle linee elevate spirali, ma questa non è che una fallace apparenza, effetto di un gioco di colorito. Inoltre nell'*Eu. Lessonaeanus* mancano le linee fosco-purpuree degli intervalli dei cingoli.

L'esemplare che si conserva in questo R. Museo di Torino è indicato come proveniente dalla Nuova Zelanda.

Ho citato più sopra l'*Eu. zonamoestus* di A. ADAMS; questo autore nei *Proceedings* della Società zoologica di Londra del 1854, a carte 40, considera la propria specie come identica con il *Tr.* (*Eutrochus*) *javanicus* di LAMARCK. Tale opinione non mi pare conforme al vero. Due figure si hanno che reppresentano la vera conchiglia del celebre zoologo francese; quella data dal DÉLESSERT, *Recueil de coq.*, tav. 35, fig. 2; e quella di PHILIPPI nel *Kuster*, *Conch. Cab.*, 2 ed., tav. 18, f. 15. Alla specie di ADAMS, a mio avviso, si riferisce la figura 21 *a*, *b* della tavola III dei *Ziziphinus* nella *Conchologia Iconica* del REEVE, e ad essa pure si deve attribuire il *Trochus javanicus*, KIENER (non LAMARCK) *Spec. des coq.*, tav. 17, f. 3; mi pare che le linee fosche negli intervalli dei cingoli, i cingoli leggiermente crenellati, ed infine l'ombelico fortemente crenellato all'orlo non lascino a tale proposito dubbio di sorta.

Ciò posto, mi sembra che la semplice ispezione delle figure di REEVE e di PHILIPPI tolga ogni dubbiezza intorno al considerare, come si disse, la specie di A. ADAMS identica con quella di LAMARCK, e dia chiaro a vedere come queste due conchiglie appartengano a specie differenti. Fa

però sorpresa che il Reeve nella sua Monografia dei *Ziziphinus* abbia ommesso affatto di menzionare, almeno come sinonimo del suo *Z. zonamoestus*, la specie del celebre zoologo francese. Forse osservò anch'egli le figure citate, non credè poter dividere la opinione di Adams, e d'altra parte, non possedendo esemplari tipici, non volle contraddirla.

Genere MONODONTA Lamarck.

MONODONTA LABIO Linneo,

Syst. Nat., ed. X, pag. 759 (*Trochus*).

Trochus labio. Born, Mus. Caes. Vind., tav. 12, f. 7-8.
" " Philippi, Conch. Cab., 2 ed, tav. 27, f. 1-2.

Questa specie è oltremodo variabile, almeno se come tali si vogliono considerare tutte le varietà proposte dagli autori. Due forme assai distinte si osservano più comunemente. L'una è benissimo rappresentata da Born nella tavola ricordata; è più grande e coi giri di spira molto arrotondati. La seconda si vede benissimo riprodotta dal Philippi nella nuova edizione del *Conchylien Cabinet;* è di poco minore della prima, ed ha gli anfratti leggiermente angolosi, massimamente l'ultimo della base. Ed è a questa seconda varietà che appartiene un bello esemplare proveniente da Batavia; un secondo della Baia di Bias si ragguaglia alla citata fig. 2 di Philippi.

MONODONTA CONFUSA Tapparone-Canefri.

Tav. I, f. 8.

M. testa globoso-conica, ventricosa, imperforata, crassa, transversim tuberculato-cingulata; basi rotundata; apice acuto. Anfractus 6 1/2 *ad* 7; *convexi cinguli* 14 *in anfractu ultimo,* 5 *in penultimo, lati subaequales, secundo ad suturam minore, striis profundis divisi atque tuberculis oblongis, compressis, pone rectangularibus constituti. Apertura rotundata, labro duplicato intus sulcato, columella obliqua dente valido acuto terminata, sulco longitudinali nodulisque extrorsum cincto.*

Long. $0^{m},020$: Largh. $0^{m},018$.

Conchiglia di forma conica arrotondata, panciuta, piuttosto spessa, ornata in tutta la superficie di cingoli spirali formati da serie di tubercoli ravvicinati, colla base convessa e l'apice acuto. Di giri di spira se ne

contano 6 $^1/_2$ a 7, distinti da suture ben marcate. I cingoli sono in numero di 14 nell'ultimo giro, compresi quelli della base, e di 5 nel penultimo; appaiono divisi da strettissimi solchi incavati, e si mostrano composti di grossi tubercoli appiattiti, oblunghi, e di forma quasi rettangolare. Visti sotto la lente, si vedono obliquamente e sottilmente striati. Tutti questi cingoli sono quasi eguali fra di loro, meno il secondo presso la sutura che è molto più piccolo, e fa parere la conchiglia come canalicolata superiormente. Il colore della conchiglia è un verde-olivigno fosco, variegato di striscie irregolari longitudinali ed oblique di color porporino; alcuni tratti bianchi ornano la parte superiore di molti tubercoli.

Tre esemplari di Singapore.

Ho osservato individui di questa specie nel Museo Britannico a Londra, dove sono considerati come appartenenti ad una varietà della *M. Labio.* Confesso che dopo avere studiato attentamente quella specie, e le molteplici sue varietà, non sono riuscito a comprendere come si possano riunire due conchiglie che talmente differiscono l'una dall'altra. La forma generale, la disposizione degli ornamenti, il colorito sono affatto differenti, diverse le dimensioni. Per queste ragioni ho considerata questa specie come distinta.

Essendo in via di dare descrizioni di conchiglie del gruppo dei *Trochiini*, non sarà fuori di luogo che, prima di trattare del *G. Chlorostoma*, io descriva una nuova specie di *Omphalius* che si conserva nelle raccolte di questo Museo di Torino, proveniente da una delle regioni toccate dalla fregata Magenta.

Genere OMPHALIUS Philippi.

OMPHALIUS SMITHII Tapparone-Canefri.

Tav. I, f. 13 *a*, *b*.

Om. testa globoso-conoidea, crassa, laeviuscula, obscure transverse striato-lirata; liris ad basim evidentioribus. Anfractus 6 $^1/_2$ *teretes; penultimus inflatus, convexus, ultimus rotundatus, subcarinatus; basis convexiuscula. Apertura suborbicularis, labro intus eximie incrassato, intus subdenticulato; columella sinuata alba in lobum partem umbilici cingentem superne continuata, tuberculis tribus validis ad extremitatem ornata: faux laevissima, argentea. Testa viridis, flammis albis, basi circa umbilicum pallide purpureo flammulata.*

Alt. $0^m,027$: Largh. $0^m,026$.

Conchiglia di forma globoso-conica, spessa, piuttosto liscia, colla superficie percorsa da linee spirali rilevate poco apparenti, meno sulla base, dove si scorgono distintamente. Giri di spira in numero di 6 $^1/_2$ a 7; il penultimo di essi molto rigonfio o convesso, l'ultimo leggiermente angoloso alla base che è arrotondata. Apertura suborbicolare, col labbro esterno molto ispessito all'interno, ed ivi appena denticolato: columella sinuosa nella sua parte superiore continuata in un lobo che scorre sopra il profondo ombelico, nascondendo parte di esso, e munita alla base di tre forti tubercoli. Fauce molto liscia, di color argenteo. La conchiglia è di un verde più intenso nell'ultimo giro, dove si scorgono delle striscie irregolari longitudinali di color bianco; alla base queste flammule divengono di color purpureo-vinaceo pallido.

Questa specie è affine all'*Om. viridulus* Gmel., ma pur distinta: 1° le dimensioni sono maggiori; 2° la superficie quasi liscia e i cingoli come obliterati; 3° la columella presenta tre tubercoli pronunciatissimi sulla base; 4° il labbro è liscio e spesso; 5° la base è convessa, le angolosità appena pronunciate; 6° l'ombelico è minore e ricoperto da una callosità più estesa.

Dei mari del Perù (Coll. Prato).

Genere CHLOROSTOMA Swainson.

CHLOROSTOMA ARGYROSTOMA Gmelin.

Syst. Nat., ed. XIII, pag. 3583 (*Trochus*).

Turbo argyrostomus. Kiener, Spec. de Coq. viv., tav. 29, f. 4 (*Turbo*).
Trochus argyrostomus. Lischke, Jap. M. Conch., pag. 1, tav. VII, f. 4.
» *var. umbilicata.* » » » f. 3-5.

Molti esemplari della Baia di Bias, ma tutti raccolti alla spiaggia, e più o meno rotolati e detriti.

Di questa conosciutissima specie credo che le migliori figure siano fornite da Kiener nelle tavole della Monografia del genere *Turbo*, ora illustrate dal D[r] Fischer, tavole bellissime, non so per quale ragione, per lo passato condannate all'obblio dalla maggior parte degli autori, che le specie ivi istituite riguardarono come non avvenute. Ora domando io, se sia cosa giusta e ragionevole che, a costo della maggior confusione, si vadano ogni dì a trar fuori specie descritte con frasi spesso oscurissime ed incomprensibili da antichi autori, e si trascurino poi le specie istituite

bensì sopra semplici figure, ma perfette, sulle quali non può cadere dubbio di sorta. Non meno accurate sono le figure di *Cl. argyrostoma* fornite da Lischke; tra queste e le sovradette del Kiener hassi la completa iconografia della specie e delle sue varietà. Tre ne sono a mia conoscenza. Il tipo di cui il Museo zoologico torinese possiede individui delle Isole Filippine, ha base con strie poco apparenti e con gran parte della regione columellare di color verde vivace. È esattamente rappresentato nella tavola del Kiener. La prima varietà (fig. 4 di Lischke) non differisce dal tipo se non in questo, che il color verde della regione ombelicale è sostituito da un color giallo carico. La seconda varietà non differisce per la scoltura dalla predetta, come pure pel colorito, ma è più piccola, ed appare profondamente ombilicata. Ambedue le conosco provenienti dai mari della China, e forse la seconda non è che lo stato giovanile della prima; ne trovo infatti parecchi esemplari fra quelli raccolti nella Baia di Bias dai Naturalisti della *Magenta*. La terza varietà rappresentata da Lischke colle fig. 3 e 5, e di cui ho un esemplare di Jokohama, e parecchi individui ne ho veduti nel Museo britannico di eguale provenienza, si allontana assai dalla forma tipica per le coste più grandi e nodose, l'ultimo giro carenato e la base appiattita, e per la grandezza e profondità dell'ombelico si avvicina al *Trochus rusticus* L. Questa ultima forma dovrà essere in seguito considerata come specie distinta, e potrebbe prendere il nome di *Chl. Lischkei*.

CHLOROSTOMA NIGERRIMUM Gmelin,

Syst. Nat., ed. XIII, pag. 3572 (*Trochus*),

Trochus nigerrimus. Lischke, Jap. M. Conch., part. 1ª, tav. VII, f. 6–7.

Si distingue dal precedente per le sue strie più regolari, per le minori dimensioni, e per la base non mai segnata da linee spirali. La regione ombilicale è bianca, almeno nei miei esemplari, ed il suo profondo ombelico fa distinguere a prima vista questa specie dal *T. distinguendus* Dunker, col quale ha grande affinità. La figura del Lischke è la migliore che io conosca.

Ne ho trovati alcuni esemplari fra le collezioni portate dalla *Magenta* senza indicazione precisa di località.

CHLOROSTOMA RUSTICUM Gmelin,

Syst. Nat., ed. XIII, pag. 3572 (*Trochus*).

Philippi, Conch. Cab., 2 ed., tav. 10, f. 11-12.

Un solo esemplare di Jokohama nel Giappone; è in troppo cattivo stato per potervi fare annotazione di sorta.

CHLOROSTOMA LUCTUOSUM D'Orbigny,

Voy. d. l'Amér. Mérid., pag. 409, tav. 76, f. 16-19 (*Trochus*).

Turbo luctuosus. Kiener, Spec. des Coq., tav. 31, f. 4.

Specie di una estrema variabilità, di cui riesce difficile lo stabilire i precisi confini. L'individuo che mi sta sott'occhi combina appuntino colla figura di Kiener, ma è di un terzo minore. Solo nei giri superiori sono più sensibili le traccie di due carene spirali, le quali si disperdono quasi affatto prima di giungere al termine dell'ultimo giro.

CHLOROSTOMA NIGRICOLOR Dunker,

Malak. Bl., vol. 6, pag. 237 (*Trochus*), Moll. Jap., pag. 22, tav. III, f. 2.

Trochus nigricolor. Lischke, Jap. M. Conch., part. 1ª, pag. 100, tav. VII, f. 1-2.

Il signor Lischke e Dunker assegnano ambedue per patria a questa specie il Giappone, indicando il primo la località di Nagasaki, quella di Decimo il secondo. Il mio esemplare, freschissimo e ottimamente conservato, nelle schede del viaggio della *Magenta* è indicato come raccolto a Singapore; la figura di Lischke sarebbe ottima, ma non reppresenta il profilo della conchiglia; Dunker ne dà una figura meno buona, ma pur sufficiente; il mio individuo è alquanto più elevato di spira.

CHLOROSTOMA ATRUM Lesson,

Voy. de la Coq., pag. 344, tav. 16, f. 2 (*Trochus*).

Turbo ater. Kiener, Spec. des Coq., tav. 30, f. 2.

Specie ottimamente distinta e caratterizzata, della quale si hanno ottime figure, e che spesso ho veduta confusa con una specie differentissima l'*Oxytele* (*Trochus*) *merula;* pure la semplice ispezione della base e

dell'ombelico o meglio regione ombelicale bastano senza alcun esame più profondo a far apprezzare non solo le differenze generiche, ma anche le specifiche.

D'altra parte mentre la conchiglia di Lesson ha essenzialmente per patria le coste dell'America occidentale, l'antica specie chemnitziana per contro è propria dei mari dell'Africa. Ed è appunto, secondo il mio modo di vedere, ad un cosiffatto errore di determinazione, ed alla confusione sopraccennata che si deve attribuire la estesissima area di diffusione che da parecchi autori, antichi specialmente, viene assegnata all'*Ox. merula.*

Il *Cl. atrum* è specie estremamente variabile nelle sue proporzioni; costanti si mostrano soltanto la base e la regione ombelicale. In questo Museo di Torino se ne conserva una serie numerosa di esemplari di cui alcuni assai meno alti che larghi, ed altri molto più alti che larghi; si ravvisano però tutte le forme intermediarie. I più depressi provengono tutti dai mari del Chilì, ed i più alti sembrano appartenere a specie diversa.

Molti esemplari dello Stretto di Magellano.

Genere DILOMA Philippi.

DILOMA NIGERRIMUM Gmelin,

Syst. Nat., ed. XIII, pag. 3597 (*Turbo*).

Turbo Quoyi Kiener, Spec. des Coq., tav. 29, f. 2.

Ho menzionato semplicemente la figura di Kiener come quella che si confà molto bene col mio esemplare, il quale proviene dalla Baia di Bias. Tutti gli autori considerano il *Trochus araucanus* d'Orbigny come identico colla specie di Gmelin; se la descrizione che ne dà il Philippi nella 2ª edizione del Chemnitz è giusta, questa identità mi pare più che sospetta. La frase di Philippi dice infatti: *lineis obscurioribus sulcos mentientes.* Io ho esaminati i tipi del celebre Naturalista francese nel Museo Britannico, ed ho verificato che presentano delle linee spirali veramente incavate come i miei esemplari del Chilì. Alcune varietà del *T. araucanus* mi parvero avere una grande analogia con una specie che nel Museo di Londra porta il nome di *D. porcifera*, ed è della Nuova Zelanda.

Il mio esemplare è alquanto compresso, e proviene dalla Baia di Bias.

Genere PHOTINA A. Adams.

PHOTINA EXPANSA Sowerby,

Mal. and Conch. Mag. pag. 24 (*Margarita*).

Margarita expansa. Sowerby, Conch. Illustr., f. 16. 17.

Parecchi esemplari dello Stretto di Magellano. Ho potuto osservare l'opercolo, che è sottile, corneo, multi-spirale (11 a 12 giri), a nucleo centrale.

Il signor A. Adams nelle sue *Contributions towards a monograph of Trochidae,* inserte nei *Proceedings of the Zoological Society of London* del 1851, creò il genere *Photina* smembrando dal *G. Margarita* tutte le specie prive di ombelico; e fin qui nulla trovo a ridire. In seguito nel suo *Genera of recent mollusca* separa i due generi l'uno dall'altro, e colloca il *G. Photina* immediatamente dopo al *G. Oxytele* Phil. E questo esempio vedo imitato dallo Chenu nel suo *Manuel de conchyliologie.* Io non so trovar giusto questo modo di vedere, e scorgo una tale affinità fra i generi *Margarita* e *Photina*, da non potersi rompere in una classificazione che vuole tener conto delle affinità naturali. Io reputo che questi due generi in vicinanza delle *Stomatellae* siano entrambi ben collocati, ed in ogni caso saranno gli altri generi che dovranno essere mutati di luogo.

Genere ROTELLA Lamarck.

ROTELLA GIGANTEA Lesson,

Illustr. de Zool., 1831, tav. XVIII.

Di questa specie elegantissima trovo parecchi esemplari provenienti da Singapore. È la più grande delle conchiglie di questo genere, ed i miei individui sono perfettamente adulti. Appartengono a due diverse varietà di colorito, una di color bruno-turchino uniforme, l'altra bigio-verdognola con macchie bianchiccie e nerastre presso la sutura, e sulla periferia dell'ultimo giro. Nella parte superiore della conchiglia alla base di ciascun giro si scorgono alcune linee spirali impresse.

Famiglia HALIOTIDAE Woodward.

Genere HALIOTIS Linneo.

HALIOTIS GIGANTEA Chemnitz,

Conch. Cab., vol. 10, pag. 315, tav. 167, f. 1610-1611.

Haliotis gigantea Reeve, Conch. Ic., tav. 6, f. 19.
» *tubifera* Lamarck, An. s. Vert., ed. 2ª, vol. IX, pag. 24.
» *discus* Reeve (ejusdem varietas), l. c. tav. 10, f. 31.

Questa specie, a quanto riferisce il De Filippi, è oltremodo comune al Giappone, ed è frequente il vederla in vendita presso i pescivendoli sul mercato di Jokohama. L'animale seccato e salato è un articolo di alimentazione molto usitato in quelle contrade.

HALIOTIS TAYLORIANA Reeve,

Pro. Zool. Soc., 1846, pag. 56.

Reeve, Conch. Ic., tav. XIII, f. 43.

Due esemplari adulti della Baia di Bias.

Ho confrontato questi due individui con i tipi del Museo Britannico, e li ho trovati perfettamente simili nella forma e nelle proporzioni. Quanto alla scoltura i miei esemplari l'hanno più accentuata, e per questo riguardo si avvicinano un poco alla *H. supertexta* di Philippi. Le strie o costicelle della superficie esterna sono irregolari e ravvicinate: tratto a tratto ve ne hanno alcune maggiori delle altre, le quali prendono l'aspetto di vere coste, massimamente presso il margine, dove tutte e le maggiori e le minori si veggono ondulate. Sottili strie concentriche unite a frequenti rughe di accrescimento intersecano le anzidette strie o costicelle spirali, e le fanno parere aspre anzi che no. Il colorito è verde-bruno, sfumato di giallognolo con grandi macchie rosso-brune verso la parte superiore della spira, il cui apice è macchiato elegantemente di rosso piuttosto vivace.

Le dimensioni dei miei esemplari corrispondono a quelle dell'individuo figurato dal Reeve, ed a quelle che offre più comunemente la *H. tuberculata* del Mediterraneo.

Famiglia FISSURELLIDAE Woodward.

Genere FISSURELLA Lamarck.

FISSURELLA CRASSA Lamarck,

An. s. vert., vol. VI, 2ª parte, pag. 11.

Reeve, Conch. Ic., tav. I, f. 4.

Dei diversi esemplari raccolti al Callao nel Perù, tutti sono di mediocre grandezza, e nessuno raggiunge le dimensioni presentate dalla figura di Reeve, e dagli individui della stessa provenienza che conserva il Museo zoologico di Torino. Convengono però colla descrizione del Lamarck e con la figura su menzionata, e sono generalmente coperti di materie eterogenee; frequente sopra la conchiglia abita una specie di Balano a valve costato-radiate, molto depresse.

Sono lieto di aver potuto studiare l'animale di questa specie. Esso è più grande della conchiglia in cui non può altrimenti capire; il mantello sporge fuori della medesima per alcune lacinie granulose; il piede è spesso e largo, liscio al di sotto e fortemente verrucoso sui lati. Le verruche sono di grandezza irregolare, più piccole in generale verso la periferia. Il colorito del mantello (nell'esemplare conservato nell'alcool) è pallido, neri si mostrano i lati verrucosi. Il capo nel mio esemplare sta nascosto sotto il mantello; è munito di due grossi tentacoli conici, alla base dei quali sopra un rialzo dalla parte esterna stanno gli occhi; la bocca è aperta in una breve e grossa proboscide. Ciò che è strano assai a dirsi, è la posizione del capo il quale è adagiato supino sul dorso e sotto il mantello in modo che la bocca corrisponde all'apertura anale del mantello e della conchiglia. Fu questo un effetto della contrazione dell'animale quando venne immerso nell'alcool, o veramente è questa la posizione naturale dell'animale in istato di riposo? Con un solo esemplare io non posso ragionevolmente emettere un giudizio.

FISSURELLA PICTA Gmelin,

Syst. Nat., ed. XIII, pag. 3729.

Reeve, Conch. Ic., tav. I, f. 6.

Un esemplare dallo Stretto di Magellano. Conviene molto bene colla figura di Reeve, ma ha forma meno ovata e più allungata; pare che una

tale varietà non sia rara, poichè fra gli esemplari di questo R. Museo di Torino ne trovo un altro che presenta la stessa conformazione, ancor più risentita.

FISSURELLA CUMINGI Reeve,

Conch. Ic., tav. III, f. 17.

Questa bella specie è intermedia fra la precedente e la *F. latimarginata.* Il mio esemplare ha le ordinarie dimensioni, e la superficie ornata di coste raggianti ineguali, cioè 31 più grandicelle con altre numerose minori fra gli intervalli delle medesime. Precisamente nello spazio intermedio fra l'apice e la base osservasi una depressione tutto all'ingiro, come nella *F. Darwinii*; quella però è diversamente scolpita e colorita, e sempre della metà più piccola.

Coste di Patagonia.

FISSURELLA COSTATA Lesson,

Illustr. de Zool., tav. XII.

Reeve, Conch. Ic., tav. II, f. 14.

Ne ho davanti un esemplare ben caratteristico delle coste del Perù; lo confrontai con individui del Chilì, ove questa specie è assai comune, ed a parte le dimensioni, minori nel mio, convengono intieramente tra di loro. Osserverò bensì che tanto agli uni quanto agli altri si confà molto meglio la figura del Reeve, che non quella di Lesson la quale presenta coste più assottigliate.

Genere SCUTUS Montfort.

(*Parmophorus* Lamarck).

SCUTUS CORRUGATUS Reeve,

Pro. Zool. Soc., 1842, pag. 50 (*Parmophorus*).

Questa specie è affine allo *Scutus granulatus* Lamk. *(Parmophorus)* da cui differisce essenzialmente per le minori dimensioni, e per i lati subparalleli e retti.

L'animale, almeno a giudicarne dall'esemplare che ne conservo nell'alcool, è di color bianco coi lati del piede macchiati di nero. Ciò

costituisce una vera eccezione in questo genere, dove l'animale sembra in generale essere interamente fosco o nero.

Raccolto colla draga al Giappone.

Famiglia CALYPTRAEIDAE Woodward.

Genere CREPIDULA Lamarck.

CREPIDULA PATULA Deshayes,

Encycl. Meth. Vers., vol. 2, pag. 27, n. 9.

Crepidula Adolphei Lesson, Voy. de la Coq. Zool., vol. 2, pag. 391, tav. 15, f. 2.

Specie assai comune, variabilissima, e molto sparsa nelle collezioni sotto differenti denominazioni; il più spesso sotto quella di *C. dilatata* Reeve (non Lamk). Credo però che una tale determinazione debba dirsi meno esatta. Tanto la figura, sebbene assai mediocre, che vien fornita nella *Conchiologia iconica* della *C. dilatata*, quanto gli esemplari tipici della specie di Reeve, da me osservati nel Museo Britannico, non hanno nulla che fare con questa conchiglia, la quale si trova colà in collezione priva di nome. Tanto meno poi la specie di Deshayes può essere ragionevolmente riferita alla *C. dilatata* di Lamarck, la quale a giudicarne dall'esemplare originale che ha servito alla descrizione, presenta una conchiglia appiattita e quasi rotonda, e non ovale e assai convessa come la specie in discorso.

In definitiva io reputo la *C. dilatata* di Reeve distinta dalla *C. dilatata* di Lamarck; ed ambedue non confondibili con la *C. patula* di Deshayes, della quale non so perchè non faccia neppur cenno la infelicissima monografia del Reeve.

Questa conchiglia descritta la prima volta dal sig. Deshayes nell'*Encyclopédie Méthodique*, venne più tardi pubblicata una seconda volta come nuova e sotto il nome di *C. Adolphei* da Lesson, il quale però nel luogo sopraindicato diede un'ottima figura sì della conchiglia che dell'animale. È singolare che nessuno dei due autori preaccennati, descrivendo minutamente la specie, abbia fatto menzione dei segni irregolari bruni e nericci onde è variegato l'interno, segni apparenti eziandio sulla lamina interna, la quale è molto concava e profondamente smarginata ad uno dei suoi lati.

I giovani esemplari lasciano trasparire all'interno il colore esterno della

conchiglia la quale sul dorso, quando non è ancora corrosa, si mostra adorna di costicelle longitudinali fittissime che intersecano le strie d'accrescimento. Si trovano spesso gli uni addossati agli altri, come accade appunto in alcune specie di *Hypponix*.

La specie colla quale mi pare che la *C. patula* abbia maggiore affinità è la *C. nautiloidea* Lesson, *Illustr. de Zool.*, tav. 42, la quale ultima però è sempre più piccola e distinta per caratteri costanti.

In numerosi esemplari dal porto di Callao nel Perù.

Famiglia PATELLIDAE Woodward.

Genere PATELLA Linneo.

PATELLA TOREUMA Reeve,

Conch. Ic., tav. XXVII, f. 69.

Lischke, Jap. Meeres- Conch., parte 1ª, pag. 109, tav. VIII, f. 12-15.
» » » parte 2ª, pag. 102, tav. VI, f. 12.

Questa bella specie venne per la prima volta descritta dal Reeve, il quale dava una abbastanza buona figura degli esemplari della California; venne in seguito stupendamente illustrata dal Lischke sopra esemplari del Giappone, località dalla quale provengono quelli che tengo sotto gli occhi. Essi riferisconsi esattamente alle fig. 12 e 13 della tavola VIII (part. 1ª) dell'opera sopralodata.

PATELLA NIGRO-LINEATA Reeve,

Conch. Ic., tav. XVIII, f. 43.

Lischke, Jap. Meeres- Conch., parte 1ª, pag. 111, tav. VIII, f. 5-11.
» » » parte 2ª, pag. 103, tav. VII, f. 1-6.

Anche questa specie come la precedente ha la sua più splendida illustrazione nell'opera di Lischke, che rappresenta col tipo un numero grande di varietà, di cui alcune veramente particolari.

Il Reeve, che l'ha descritta pel primo, non parla che del tipo a cui assegna per patria le Isole Filippine.

I miei esemplari sono del Giappone come quelli di Lischke, e si riferiscono alla varietà turchino-cinerea con raggi larghi rosso-bruni; inter-

namente la conchiglia è di color madreperlaceo a riflessi come di seta graziosissimi, e lascia vedere per trasparenza i raggi della superficie che appaiono però molto più oscuri e quasi neri.

PATELLA TRAMOSERICA CHEMNITZ,

Conch. Cab., vol. 2, pag. 179, tav. 197, f. 1912-1913.

MARTYNS, Univ. Conch., vol. 1, t. 16.
REEVE, Conch. Ic., tav. XIII, f. 27.

Ne ho un solo esemplare di Sydney in Australia. Non è ancora perfettamente adulto non misurando più di 32 mill. di lunghezza per 26 mill. di larghezza; il suo colorito è bianco-giallognolo, con raggi poco apparenti bruno-rossicci.

PATELLA ZEBRINA LESSON,

Voy. de la Coq. Zool., vol. 2, pag. 417.

REEVE, Conch. Ic., tav. XXV, f. 65.

Il Museo di Torino, nella sua antica raccolta, possiede esemplari della specie in discorso provenienti dallo Stretto di Magellano, i quali appartengono ad una varietà a macchie grandi e confluenti, ed in ciò differiscono dalla citata figura di REEVE. Bianco e niente madreperlaceo appare l'interno, ed il fondo è bruno; l'orlo dell'apertura verdiccio. Ad una tale varietà si riferisce pure l'esemplare delle collezioni della *Magenta*, il quale fu anche esso raccolto nello Stretto di Magellano.

PATELLA MAGELLANICA MARTINI,

Conch. Cab., vol. 1, tav. 5, f. 40-41.

Di questa variabile e singolare specie trovo un grande numero di individui dello Stretto di Magellano. Variano assai nel colorito, massime allo interno ove il fondo della conchiglia ora è bruno uniforme, ora appena tinto di bruno, ora bianco a grandi macchie brune, ora bianco a piccole macchie brune qua e là irregolarmente disseminate. Varia assai nella forma più o meno convessa sui lati.

Una singolare varietà mi si presenta in due unici esemplari, la quale reputo degna di nota; tanto più che ove molti individui ne avessi potuto osservare, non avrei forse esitato a separarli come specie distinta. Essi

hanno una forma piramidale acuta coi lati niente convessi. Internamente l'impressione palleale segna il limite di un deposito di sostanza calcare bianca, dello spessore di due o tre millimetri, il quale riempie il fondo della conchiglia. Questa è inoltre molto più solida che non appaia nel tipo.

Genere NACELLA Schumacher.

NACELLA CYMBULARIA Lamarck,

An. s. Vert., vol. VI, parte 1ª, pag. 335 (*Patella*).

Patella cymbium Philippi, Arch. f. Nat., 1845, vol. 1, pag. 60.
» *cymbularia* » Abbild., vol. 3, 1849, tav. 1, f. 2.

Bella specie propria dello Stretto di Magellano da cui provengono eziandio i miei esemplari, che sono però tutti di minori dimensioni di quello disegnato da Philippi. Uno degli esemplari suddetti differisce dagli altri per avere l'apice molto più basso per rapporto all'orlo, ed inclinato sopra lo stesso. Ove non fosse di maggiori dimensioni degli altri e di loro più convesso, lo avrei volontieri riferito ad una varietà della *N. hyalina* di Philippi.

Il Museo di Torino conserva questa specie col nome di *Patelloidea magellanica*, Bernardi. È singolare che in nessun luogo mi fu dato vedere, dove il detto autore abbia pubblicata questa conchiglia con tal nome; neppure il Philippi, che di essa si è occupato con molta cura, cita una tale denominazione nella sinonimia della medesima.

Genere SIPHONARIA Sowerby.

SIPHONARIA DENTICULATA Quoy e Gaymard,

Voy. de l'Astr. Zool., vol. II, pag. 340, tav. 25, f. 19-20.

Due esemplari provenienti da Sydney sono pienamente conformi a quelli che dell'Australia già conserva il R. Museo Zoologico Torinese e alla figura menzionata. Quella data dal Reeve è più grandicella e di forma come subquadrata.

Lo studio dell'animale delle *Siphonariae* fa conoscere che esso si allontana molto da quello delle *Patellae* con cui sono aggruppate da Woodward; però siccome il modo in cui sono classificate da Gray e da Adams

non mi soddisfa di più, così non ho creduto di allontanarle dal luogo in cui sono collocate dall'autore, la cui classificazione si è seguita nel presente lavoro.

Famiglia DENTALIDAE Woodward.

Genere DENTALIUM Linneo.

DENTALIUM OCTOGONUM Lamarck,

An. s. Vert., vol. V, pag. 344.

Deshayes, Mém. de la Soc. d'Hist. Nat. de Paris, vol. 2, pag. 347, tav. 17, f. 7.
Reeve, Conch. Ic., tav. II, f. 12.

Questa specie propria dei mari della China venne pescata vivente dai Naturalisti della Magenta nel mare di Jokohama al Giappone. L'apice è più acuto di quanto appare nella figura del Reeve, e negli interstizii fra le coste si vedono delle strie longitudinali elevate.

Famiglia CHITONIDAE Woodward.

Genere LOPHYRUS Poli.

LOPHYRUS GRANOSUS Frembley,

Zool. Journ., vol. III, pag. 200.

Reeve, Conch. Ic., tav. V, f. 27.

Di questa specie ho parecchi esemplari del Golfo di Pendas in Patagonia. Li ho paragonati con individui del Chilì, e non vi ho saputo vedere alcuna differenza. La loro superficie difficilmente conserva la scoltura e gli ornamenti propri della specie, ma apparisce sempre più o meno corrosa e sformata.

Genere TONICIA Gray.

TONICIA SWAINSONII Sowerby,

Pro. Zool. Soc., 1841, pag. 61 (*Chiton*).

Chiton Swainsonii Sowerby, Conch. Ill., f. 5.
» » Reeve, Conch. Ic., tav. VII, f. 38.

Come osserva benissimo il Reeve, la figura che di questa specie fornisce Sowerby non riproduce che la forma generale di questa specie; è

però molto migliore di quella citata della *Conchiologia iconica*, la quale oltrechè non dà nessuna idea del colorito rappresentando un *Chiton* di colore uniforme, ha inoltre il lembo troppo stretto, almeno a giudicarne dai miei numerosi esemplari. La scoltura ed il colorito di questa specie sono oltremodo singolari. Le valve terminali sono adorne di costicelle raggianti, talora biforcate all'estremità, le quali sono incrociate da strie irregolari concentriche che le rendono granulose. Le aree centrali delle valve intermedie sono solcate da profonde strie longitudinali, mentre le aree laterali appaiono fornite di costicelle divergenti tagliate da strie che le rendono fortemente granulose. L'apice della carena ottusa dal dorso nelle sei valve posteriori per un angustissimo tratto è liscio, e trovasi definito lateralmente da due strie profonde. La superficie sopra un fondo pallido bruno-giallognolo con talora alcune macchie più oscure presenta un intricato lavorio di linee fitte, sottili, ondulate, concentriche, di color rosso castano, che intersecano le strie, facendo apparire le aree come punteggiate.

Questa bella specie fu recata in numerosi esemplari da Callao nel Perù. Pel suo sistema di colorazione ha qualche analogia colla *T. lineolata* Frembley; però la semplice ispezione della scoltura delle valve varrà a farla facilmente distinguere. Sotto quest'ultimo aspetto la specie in questione riproduce gli ornamenti del *Lophyrus Cumingi*.

TONICIA CHILOENSIS Sowerby,

Pro. Zool. Soc., 1832, pag. 58 (*Chiton*).

Chiton elegans var. Sowerby, Conch. Ill., f. 13.
Chiton chiloensis Reeve, Conch. Ic., tav. III, f. 14.

Ho davanti un solo individuo di questa specie, non molto grande e dei mari del Chilì. Le valve presentano delle striscie raggianti più cariche, e sopra le due valve terminali si conservano, benchè obliterate, le traccie di linee raggianti formate da punti impressi.

Genere CHITON Linneo.

CHITON PICEUS Gmelin,

Syst. Nat., ed. XIII, pag. 3204.

? *Chiton magellanicus* Lamarck, An. s. vert., vol. VI, part. 1ª, pag. 320.

Questa specie può raggiungere grandi dimensioni, se ne giudico dalla figura del Reeve nella *Conch. Ic.*, tav. XIII, f. 70. I miei esemplari, come pure quelli di Port Jackson, conservati nel Museo Britannico sotto il nome di *Chiton magellanicus*, sono molto più piccoli.

Vive nei cavi della parte superiore degli scogli esposti alla furia dei marosi, e le valve in generale sono superiormente corrose, e più o meno prive dei loro caratteri. Una larga striscia fosca corre pel centro degli umboni, ed il lembo è coperto di fascie alternativamente bianche e nere di spicole calcari.

I miei individui furono raccolti a Sydney.

Una specie affinissima a questa, e che io considero provvisoriamente come una sua varietà, fu raccolta al Giappone. Non nascondo però che il suo lembo è più largo, e che i colori bianco, ranciato e nero delle spicole del mantello formano delle macchie assai più grandi, bianche ed oscure: caratteri questi che, unitamente a quello della scoltura, mi consigliavano quasi a considerarla come specie distinta. Quando la si volesse adottare, propongo per essa il nome di *Ch. De Filippii*.

Genere ACHANTHOPLEURA Guilding.

ACHANTHOPLEURA PERUVIANA Lamarck,

An. s. Vert., vol. VI, parte 1ª, pag. 321 (*Chiton*).

Un esemplare di Sydney! tale almeno è la località indicata nella scheda che accompagnava questa specie. Temo però che abbia avuto luogo qualche inesattezza. Non mi pare probabile l'esistenza di questa specie dell'America meridionale in Australia, tanto più che il signor Angas ne' suoi cataloghi dei molluschi marini di quel paese non ne fa menzione. Forse aderenti alla chiglia di qualche nave alcuni esemplari avranno potuto essere portati colà.

Genere CHITONELLUS Lamarck.

CHITONELLUS FASCIATUS Quoy et Gaymard,

Voy. de l'Astr. Zool., vol. III, pag. 408, tav. 73, f. 21 a 29.

Chitonellus laevis De Blainville, Man. de Conch., pag. 603 (non Lamk.).
» *fasciatus* Reeve, Conch. Ic., tav. I, f. 2.

I miei esemplari concordano pienamente colla figura citata, ma sono ben lontani dal raggiungere le dimensioni di quello rappresentato dal Reeve nella *Conch. Ic.* colla fig. 2 *b*. Inoltre mancano affatto le zone di color più carico sui lembi del mantello nella stessa indicati. La fig. 2 *a* ha le dimensioni dei nostri individui, ma il lembo è alquanto più angusto.

Dei mari del Giappone.

Genere AMYCULA Gray.

AMYCULA DE-FILIPPII Tapparone-Canefri,

Tav. I, f. 15 e 15 *a-b-c*.

Am. testa ovata, valvis parvis, pallio crebre villoso, latissimo. Valvae cordiformes, antice angustatae, postice dilatatae et in medio subrostratae, extrema parviuscula subrotundata; umbonibus obscure transversim striatis, areis minute et crebre granulatis. Pallium valde dilatatum, crassum, villositate brevi undique dense obductum, seriebus duabus pororum setigerorum instructum. Color valvarum nigro-fuscus, albo interdum variegatus; pallium olivaceo-fuscum setis pororum atris.

Di forma ovale con valve piccine e mantello molto ampio e sviluppato. La parte libera delle valve di forma cordata, ristretta in avanti ed allargata nella parte posteriore, leggermente sporgente in punta nel mezzo della medesima; ultima valva di forma arrotondata, piuttosto convessa e ad apice non centrale; lati del mantello molto sviluppati, e costituenti la massima parte dell'animale, coperti da una fitta e breve villosità; una serie di pori setigeri per cadun lato. Le valve sono di color nero, con qua e là alcune macchie bianche; i lati del mantello sono di color verde olivigno carico, colle setole dei pori di color nero.

Liberate le valve dal mantello in cui si trovavano inchiuse, ho trovato

che il margine interno della valva anteriore presenta sei denti superiormente forniti di sottilissime strie longitudinali; la posteriore ne presenta invece tre soli molto più grandi. Le valve intermedie sono tutte bidentate, col dente della base più piccolo, cosicchè si trovano divise in due lobi, uno basilare più piccolo ed acuto, ed uno superiore più grande ed arrotondato.

I margini interni delle valve sono tutti indistintamente bruni alla base, e nel rimanente di color turchino-verdiccio.

La nostra specie ha qualche analogia coll'*A. Pallasii* Middendorf. Però lo sviluppo delle valve molto maggiore nella *Amycula* da me descritta varrà a farla immediatamente conoscere. Nella collezione del sig. E. Adams di Londra ho veduto una specie di Chitonide del Giappone, che se non fosse stata più oblunga, col lembo del mantello assai più angusto, e con le valve di forma alquanto diversa, l'avrei presa per la nostra specie; essa era collocata nel genere *Strechochiton*, di cui la diagnostica mi è ignota. Così pure ignoro se e dove la specie indicata sia stata descritta e fatta di pubblica ragione.

Pescato a Jokohama nel Giappone.

Famiglia OLEACINIDAE H. e A. Adams.

Genere SUBULINA Beck.

Sotto-Genere OPEAS Albers.

SUBULINA TUCKERI Pfeiffer.

Pro. Zool. Soc., 1346, pag. 30 (*Bulimus*).

Reeve, Conch. Ic., tav. LXVIII, f. 481.

Confrontando la figura del Reeve coi nostri esemplari la trovo poco esatta; essi infatti sono più dilatati, con giri di spira più convessi, ed a motivo appunto di quest'ultimo carattere muniti di suture più marcate. La superficie è ornata di sottilissime strie longitudinali.

Dell'Australia (Dr Cox).

Famiglia OLEACINIDAE H. e A. Adams.

Genere HELICELLA Lamarck.

(*Hyalina* Férussac).

HELICELLA ? STRANGEI Pfeiffer.

Mon. Hel. Viv., vol. III, pag. 98 (*Helix*).

Helix Strangei Reeve, Conch. Ic., tav. LXXIX, f. 416.

Ignoto mi è l'animale di questa specie, ma a giudicarne dalla conchiglia essa deve prender posto nel gruppo dei *Zonites*, e precisamente nel genere in cui la collochiamo, accanto alla notissima *H. olivetorum*. L'esemplare di cui Reeve dà la figura, presenta rughe longitudinali troppo forti e di colore troppo carico, almeno se ne debbo giudicare dagli esemplari che tengo sott'occhi. La parte superiore della conchiglia è adorna di strie o costicelle raggianti regolarissime; queste scompaiono affatto al di sotto, e sono sostituite da sottili strie longitudinali poco regolari, e quasi obliterate.

Dell'Australia (Dr Cox).

HELICELLA SYDNEYENSIS Cox,

Cat. of Austr. Land Shells., pag. 6 e 57 (*Helix*).

Tav. II, f. 12 e 12 *a-b*.

Offro la figura di questa specie oltremodo interessante per la grande affinità che essa presenta colla *Helix* (*Helicella*) *cellaria* Muller. Il chiarissimo Dr Cox nell'opuscolo sopra menzionato la suppone, e probabilmente non a torto, come una modificazione dell'antica specie di Muller, accidentalmente dall'Europa introdotta in Australia, e quivi per le influenze locali successivamente modificata. La figura che ne porgo varrà, io spero, meglio delle parole a chiarire queste modificazioni.

Dell'Australia (Dr Cox).

Genere TROCHOMORPHA Albers.

TROCHOMORPHA MERZIANA Pfeiffer,

Pro. Zool. Soc., 1852, pag. 135 (*Helix*).

Helix merziana Reeve, Conch. Ic., tav. CXLIX, f. 971.

L'esemplare rappresentato dal Reeve offre sotto la carena una fascia di colore più carico; nè la sua descrizione, nè quella di Pfeiffer parlano di questo carattere, accennando soltanto che il colorito intorno all'ombelico è alquanto più pallido. E così coloriti mi si mostrano gli individui provenienti dalle Isole Salomone che ho sotto gli occhi. La base presenta delle linee concentriche che intersecano le strie raggianti. Uno dei miei esemplari è di colore castano-fosco uniforme; la carena soltanto è angustissimamente bianca (D[r] Cox).

TROCHOMORPHA? INSCULPTA Pfeiffer,

Pro. Zool. Soc., 1845, pag. 129 (*Helix*).

Helix insculpta Reeve, Conch. Ic., tav. CLXXX, f. 1236.

I miei esemplari offrono una forma alquanto più elevata, e l'apice più ottuso di quanto mostri la figura ricordata. Il colorito della base è in alcuni variato da linee raggianti più pallide e quasi bianche.

Isola Norfolch (D[r] Cox).

Il dente della base della columella mi fa leggiermente dubitare che questa piccola chiocciola si debba veramente riferire a questo genere.

Famiglia HELICIDAE Adams.

Genere COCHLOSTYLA Férussac.

Sotto-Genere AMPHIDROMUS Albers.

COCHLOSTYLA ANNAMITICA Crosse e Fischer,

Journ. de Conch., vol. XI, 1863, pag. 357 (*Bulimus*).

Bulimus annamiticus Crosse e Fischer, Journ. de Conch., vol. XII, 1864, pag. 329, tav. XII, f. 8.

Avendo sotto gli occhi esemplari sicuri che si riferiscono alla *C. melanomma* Pfeiffer (*Bulimus*) ed alla *C. jayana* Lea (*Bulimus*), non posso

a meno di accettare la specie di Crosse e Fischer, a cui si riferiscono senza dubbio alcuni individui di *Amphidromus*, che trovo fra le collezioni della *Magenta*. Secondo il mio modo di vedere, la specie ha maggiore affinità, almeno per l'aspetto che le comunica la fascia oscura della base, con la *C. jayana*. Tuttavia la più superficiale attenzione basterà a farle riconoscere distinte. Quest'ultima ha forma oblungo-ovata, ristretta, ed è spesse volte sinistrorsa; la *C. annamitica* ha forma ovato-conica, rigonfia, ed in generale si conserva destrorsa. I giri di spira sono più convessi nella prima, meno nella seconda. La specie di Lea ha i giri superiori pallidi e del colore dei rimanenti, ed i due primi soltanto sono ornati di una fascia nero-violacea. La specie in discorso per contro ha i giri superiori della spira di color più o meno roseo, ornati di una fascia fosco-violacea che dall'apice si estende qualche volta fino al principio del quinto giro. Oltre a ciò i margini del peristoma sono riuniti da una spessa callosità bianca; l'apertura è dilatata; quasi subcanalicolata alla base.

Tre esemplari raccolti a Singapore.

COCHLOSTYLA POLYMORPHA Tapparone-Canefri.

Tav. II, f. 4 *a-b*.

C. testa imperforata, conico-oblonga, crassiuscula, longitudinaliter tenuissime striata, nitida, pallide citrina strigis flammisve brunneis superne, inferne viridibus, saepe confluentibus variegata. Spira conica varice unico, apice obtusiusculo, pallido. Sutura submarginata. Anfractus 7 *convexiusculi, ultimus spiram subaequans, flammis viridibus pallide et oblique strigatus. Apertura intus alba, securiformis; columella subverticalis; peristoma incrassatum, modice expansum, album, callo parietali crasso item albo.*

Lung. $0^m,054$: Largh. $0^m,025$.

Conchiglia imperforata, conico-oblunga, piuttosto spessa, striata tenuissimamente nel senso longitudinale, lucida, variegata di fiamme brune dapprima, indi verdi, sopra un fondo di color citrino pallido. Spira conica, con una sola varice nera sul penultimo giro; apice piuttosto ottuso, pallido. Sutura debolmente marginata. I giri di spira sono in numero di 7, alquanto convessi; l'ultimo raggiunge la lunghezza della spira, ed è ornato di striscie confluenti di color verde-turchino pallido. L'apertura è

dilatata, piuttosto grandicella, securiforme, all'interno bianca. La columella si mostra verticale, il peristoma ispessito bianco, alquanto ripiegato all'infuori, coi margini congiunti da un callo parietale assai sviluppato parimente bianco.

Var. *α*). *Anfractu ultimo fascia fusco-viridi ornato.*

Ho descritto come nuova questa specie, tuttochè io sia convinto che essa probabilmente potrà riferirsi come varietà a qualche specie affine già nota. Ho spedito la mia specie in comunicazione al Dr Brot, il quale la suppose vicina al *Bulimus comes;* egualmente io l'ho comunicata al Prof. Issel che rimase incerto, se dovesse considerarla come una varietà del *Bulimus interruptus* ovvero del *Bulimus inversus*. Nel Museo Britannico non vidi nulla che somigliasse alla mia conchiglia e similmente nel Museo Zoologico a Parigi. Meglio pertanto che indicare la specie con un falso nome, trattandosi specialmente di un gruppo così polimorfo come quello degli *Amphidromus*, ho preferito descriverla minutamente, e darne la figura col nome sovra notato; qualora questo venga riconosciuto inutile, non sarà gran male il farlo passare in sinonimia.

Tre esemplari, due sinistrorsi ed uno destrorso, in ottimo stato di conservazione, raccolti tutti a Singapore.

COCHLOSTYLA ATRICALLOSA Gould,

Bost. Journ. of N. H., 1844, pag. 124 (*Bulimus*).

Bulimus perversus var. Pfeiffer, Mon. Hel. II, pag. 39; var. δ e ζ, ib. III, pag. 308.
» *atricallosus* Reeve, Conch. Ic., sp. 188.

I caratteri di questa conchiglia ci paiono abbastanza spiccati e costanti per considerarla come specie distinta. La figura del Reeve rappresenta una chiocciola molto più panciuta e di colore più carico. Il mio individuo ha forma più snella, ed è di un bel colore citrino brillante; offre una fascia angusta e bruna alla sutura, una più breve ed interrotta sopra il secondo giro di spira, ed una terza alla base, poco al di sopra della regione ombelicale.

Di Singapore, come la specie precedente.

Genere PARTULA Férussac.

PARTULA GIBBA Férussac,

Prodr., pag. 66.

Reeve, Conch. Ic., tav. III, sp. 15.

Due esemplari ne trovo fra le conchiglie recate dai Naturalisti della *Magenta*, senza indicazione di località.

Genere BULIMUS Scopoli.

Sotto-Genere CHARIS Albers.

BULIMUS STUTCHBURYI Pfeiffer

Pro. Zool. Soc., 1860, pag. 137, tav. LI, f. 8.

Crosse, Journ. de Conch., vol. XII, 1864, pag. 142.

L'esemplare che ho davanti non ha ancora raggiunto il suo perfetto sviluppo, e manca del peristoma. A lui si confà appuntino la minuta descrizione che nel luogo sopra menzionato ne dà il Crosse, però le dimensioni sono alquanto maggiori.

Delle Isole Fidji (Dr Cox). Nella scheda del conchigliologista di Sydney sta scritto *B. Founaki*, Hombron e Jaquinot; però, siccome la superficie non presenta traccie di linee longitudinali a zigzag, caratteristiche di questa specie, conviene dire che sia avvenuta confusione.

Genere PLACOSTYLUS Beck.

PLACOSTYLUS FIBRATUS Martyns,

Fig. of Shells., tav. XXV, 1764 (*Limax*).

Bulimus fibratus Crosse, Journ. de Conch., vol. XII, 1864, pag. 112, var. β normalis.
» » Gassies, Faun. Caled., pag. 39, tav. 4, f. 1.
» *Bairdii* » l. c., tav. V, f. 4 (non *B. Bairdii* Reeve).

Le specie di questo gruppo furono con tanta esattezza studiate dal Crosse nel suo *Journal de Conchyliologie* che più non è il caso di spendervi troppe parole.

Un esemplare della Nuova Caledonia (Dr Cox, sotto il nome di *Bu-*

limus Auris Midae CHEMN.). Osserverò che la specie di CHEMNITZ si riferisce bensì anch'essa a questa specie, ma più precisamente ad una varietà di essa molto più pallida.

PLACOSTYLUS PORPHYROSTOMUS PFEIFFER,

Pro. Zool. Soc., 1851, pag. 261 (*Bulimus*).

Bulimus porphyrostomus GASSIES, Faune Caled., pag. 43, tav. IV, f. 3.
» *Auris bovina* REEVE, Conch. Ic., tav. XXX, f. 185 (non BRUGUIÈRE).

Un solo esemplare tipico, che conviene appuntino colla figura di REEVE e proviene dalla Nuova Caledonia (Dr Cox, sotto il nome di *Bulimus Auris bovina*).

PLACOSTYLUS CALEDONICUS PETIT,

Rev. Zool., 1845, pag. 53 (*Bulimus*).

Bulimus caledonicus REEVE, Conch. Ic., tav. XV, fig. 163.
» » GASSIES, Faune Caled., pag. 45, tav. V, fig. 3.

Un esemplare come il precedente raccolto alla Nuova Caledonia. Presenta la callosità e il dente columellare molto sviluppati (Dr Cox).

PLACOSTYLUS SEEMANNI DOHRN,

Pro. Zool. Soc., 1861, pag. 207, tav. XXVI, f. 6 (*Bulimus*).

Un esemplare di questa bella e rarissima specie delle Isole Fidji. Di giri di spira se ne contano 5, ed inoltre tutta la superficie dei due ultimi giri si mostra segnata di strie spirali elevate, abbastanza sensibili. L'ultimo giro di spira appare coperto d'una epidermide olivaceo-fulva. La columella, la callosità columellare ed il peristoma sono bianchi (Dr Cox).

PLACOSTYLUS SALOMONIS PFEIFFER.

Pro. Zool. Soc., 1852, pag. 137 (*Partula*).

Partula Salomonis PFEIFFER, Mon. Hel. viv. III, pag. 137.
Bulimus pyrostomus » Pro. Zool. Soc., 1860, pag. 137.
» *Salomonis* CROSSE, Journ. de Conch., vol. XII, 1864, pag. 131, tav. VII, fig. 5.

Il signor CROSSE indica le Nuove Ebridi e precisamente Errumanga come patria di questa specie; PFEIFFER l'indica dell'Isola Salomone. Da quest'ultima località proviene il mio esemplare; ciò proverà per lo meno

che questa specie è propria di entrambe le regioni sopra indicate. Ho citato soltanto la figura di Crosse, la quale è l'unica che si possa dire esatta e convenga coi miei individui.

PLACOSTYLUS STRANGEI Pfeiffer,

Pro. Zool. Soc., 1855, pag. 8 (*Bulimus*).

Tav. II, f. 11.

Bulimus Strangei Pfeiffer, Novit. 1, pag. 54, tav. XVI, f. 11-12.
Eumecostylus Strangei Albers, Helic., ed. 2ª, pag. 186.

Di questa bella specie, come bene osserva il Crosse nel *Journ. de Conch.*, non si ha che una sola e pessima figura, quella appunto citata qui sopra. Non sarà quindi inutile una nuova e più esatta rappresentazione della medesima, quale la porgo oggidì. Noterò di passaggio che i miei esemplari hanno tutti minori dimensioni di quelle indicate dal lodato sig. Crosse. Il maggiore di essi misura 48 millimetri di altezza e 20 di massima larghezza.

Isole Salomone, tre esemplari (Dr Cox).

Sotto-Genere CARIODES Albers.

PLACOSTYLUS DUFRESNEI Leach,

Zool. Miscel. II, pag. 153, tav. 120 (*Bulimus*).

Bulimus Dufresnei Reeve, Conch. Ic., tav. XXXVII, f. 219.

Un esemplare perfettamente tipico raccolto nella Tasmania (Dr Cox). Osservato colla lente appare dovunque sparso di punti impressi piccolissimi e ravvicinati, e massime sui due ultimi giri si scorgono delle strie spirali spesso difficilmente apprezzabili.

Genere ORTHALICUS Beck.

Sotto-Genere LEPTOMERUS Albers.

ORTHALICUS MELO Quoy e Gaymard,

Voy. de l'Astr., Zool. vol. II, pag. 111, tav. 9, f. 8-9 (*Bulimus*).

Helix melones Férussac (ex Pfeiffer, Mon. Hel. viv., vol. VI, pag. 124).
Bulimus melo Reeve, Conch. Ic., tav. XXXIX, f. 243.

Un solo esemplare dell'Australia, patria conosciuta di questa specie. È di un terzo minore dell'individuo disegnato dal Reeve, ma del rimanente concorda assai bene.

ORTHALICUS QUOY Cox,

Cat. of Austr. Shells., pag. 23 (*Bulimus*).

Helix trilineata Quoy e Gaymard, Voy. de l'Astr. Zool., vol. II, pag. 107 (partim).
Bulimus trilineatus Reeve, Conch. Ic., tav. LIX, f. 397.

Paragonando le due figure di quest'ultimo autore riferite al *B. trilineatus* Quoy e Gaymard, cioè la fig. 310 e la citata fig. 397, pare abbastanza fondata l'opinione del Dr Cox che riguarda le due forme come affini bensì, ma distinte. Se pure tanto l'una quanto l'altra non si riconosceranno come varietà del *Bulimus Kingi* Gray.

Genere STREPTAXIS Gray.

STREPTAXIS CANDIDUS Spix.

Test. Bras., tav. 17, f. 3-5 (*Solarium*).

Helix perspectiva Wagner, in Spix., l. c., p. 24 (nec Say).
» *spixiana* Pfeiffer, Symb., p. 40.

Questa bella specie, propria del Brasile, appartiene al gruppo dei *Streptaxis* regolari, e per la natura della conchiglia mostra una grandissima affinità con certe forme di *Zonites*. Quando è perfettamente conservato, la sua superficie è intieramente coperta di una sottile epidermide cornea e trasparente, la quale cadendo lascia vedere il bel colore bianco della conchiglia. Due esemplari spogliati della pellicola predetta presentano una fascia lattea spirale attorno alla sutura nei due ultimi giri.

Di Rio Janeiro, raccolta nella foresta di S. Anna do Pyralus. Confrontati con esemplari del Brasile, che si conservano nella raccolta del Museo di Torino, non presentano apprezzabili differenze.

Genere HELIX Linneo.

Nota. – I signori Adams nel loro eccellente *Genera of recent Mollusca* hanno proposto di frazionare questo genere distribuendone le specie numerosissime in molti nuovi generi indicati da vari autori per facilitarne lo studio. Ove si osservino le forme estreme, tali nuovi generi sono in generale ben definiti, e giustificano il modo di vedere dei chiari mala-

cologi inglesi. Se però si sottopongono ad attento esame le molteplici e svariatissime forme intermedie, i passaggi dall'uno all'altro di siffatti generi si moltiplicano, ed accade non di rado che una medesima specie possa venire ragionevolmente collocata in due o tre generi diversi. Da ciò chiaramente emerge che i metodi fino ad ora proposti per la classificazione delle *Helix* sono, fin qui almeno, ancora troppo imperfetti, e che il loro scopo per ora non può essere che quello di una più scientifica distribuzione delle collezioni. Ho adottati i generi di Adams considerandoli però come semplici sotto-generi, i quali potranno alla lor volta suddividersi in gruppi.

Sotto-Genere CAMOENA Albers.

HELIX QUAESITA Albers,

In Fér., Hist. Nat. des Moll., vol. I, pag. 179, pl. 10 *b*., fig. 10-12.

Martens, Ostas. Zool. II, pag. 28, tav. 15, fig. 5.

Il mio esemplare non è tipico. Esso appartiene ad una varietà a regione ombelicale dello stesso colore del rimanente della conchiglia; la fascia spirale castana vi è però perfettamente distinta.

Raccolta al Giappone.

HELIX HERMANNSENI Pfeiffer.

Mon. Hel. Viv., vol. III, pag. 223.

Helix koreana Reeve, Conch. Ic., tav. LXXVII, f. 406 (come var. dell'*H. connivens*, Pfr.).
» » Pfeiffer (olim), l. c., vol. VI, pag. 341.

La maggiore grandezza della conchiglia, la mancanza di fascia bruna periferica, la minore espansione del peristoma, non che il colorito violacescente dello stesso, consigliano ad adottare l'opinione dello Pfeiffer, che considera questa specie come distinta dalla *H. connivens*, e non quale una varietà della stessa, come parrebbe inclinato a credere il Reeve. L'individuo proveniente dal viaggio ha l'ombelico più aperto di quanto si vegga nella figura citata della *Conchologia Iconica*.

Raccolta al Giappone.

Sotto-Genere CAMPYLAEA Beck.

HELIX PELIOMPHALA Pfeiffer.

Zeits. f. Malak., 1830, pag. 150.

Helix japonica Férussac, Mscr. (ex Pfeiffer).
» *simodae* var. Say, in Perry narr., vol. II, pag. 294, tav. 5, f. 4-6.
» *peliomphala* Martens, Ostas. Zool., vol. II, pag. 25, tav. 15, f. 3.

Gli esemplari che ho davanti corrispondono abbastanza bene alla figura citata di Martens, però invece di tre fascie spirali non ne presentano che due soltanto. In sostanza possono essere considerati come una varietà intermedia tra l'*H. peliomphala* tipica, e l'*H. peliomphala* var. *Luhuana* Sow. Pella apertura dell'ombelico e la grandezza si avvicina alla prima, pel colore e la continuità delle fascie alla seconda.

Del Giappone.

Sotto-Genere ARIANTA Leach.

HELIX SEMICASTANEA Pfeiffer,

Zeits. f. Malak., 1849, pag. 77.

Helix bipartita Rouss. (ex Pfr. Mon. Hel. viv., vol. VI, pag. 338).
» *semicastanea* Reeve, Conch. Ic., tav. CXCII, f. 1348.

Due esemplari tipici ed uno che appartiene ad una varietà a colori più vivaci e vinacei, e strie longitudinali oblique alquanto più risentite. Forse è la *H. Janellei* Le Guillou che il Dr Cox sospetta identica con l'*H. semicastanea*. Isola Lizard, N. Australia (Mac Gillivray). I miei esemplari sono dell'Isola Caimeros, Jones Streat (Dr Cox).

Sotto-Genere EURYCRATERA Bech.

(*Helicophanta* auct.).

HELIX FALCONERI Reeve,

Pro. Zool. Soc., 1834, pag. 63 (*Helicophanta*).

Helix Falconari Reeve, Conch. Ic., tav. LXVIII, f. 355.

Un individuo giovine, e non ancora completo, il quale presenta la parte superiore dell'ultimo giro priva di fascie; le fascie poi della regione inferiore sono di colore bruno uniforme, e non articolate, come le presen-

tano in generale gli individui di questa specie. Questa bella e singolarissima chiocciola raggiunge delle grandi dimensioni pel genere. L'esemplare del quale la *Conchologia Iconica* ci porge la figura, è di mediocre grandezza; questo Museo ne possiede una che è di un terzo più grande, e misura precisamente $0^m,085$ di lunghezza nell'asse, e $0^m,071$ di diametro trasversale.

Dell'Australia (Dr Cox).

Sotto-Genere HELICOSTYLA Férussac.

HELIX APPENDICULATA Pfeiffer.

Pro. Zool. Soc., 1834, pag. 149 *(non Gould)*.

Reeve, Conch. Ic., tav. CXCIII, f. 1353.

Questa specie forma in questo sotto-genere un gruppo interessante insieme a cinque o sei altre specie tutte proprie dell'Australia. Esse sono tutte riunite fra di loro per un *facies* particolare, ma si conservano però abbastanza distinte le une dalle altre. L'*H. appendiculata* ha molta analogia coll'*H. Incei* Pfr., e con l'*H. Fraseri* Gray. Anzi si può dire intermedia fra le due specie, avvicinandosi però maggiormente alla prima, che non alla seconda.

La si distinguerà facilmente dall'*H. Incei* pei seguenti caratteri: 1° la conchiglia in questa specie è più spessa, e quasi opaca, ha forma generalmente meno globosa, ed è di un buon terzo più grande; 2° la superficie dei giri è percorsa da strie longitudinali oblique più risentite, e va ricoperta da un'epidermide cornea di tinta molto più oscura e talvolta quasi nera, tantochè le fascie spirali più cariche non sono più visibili, e solo ne rimangono traccie nei giri superiori; 3° l'apertura è più obliqua, e presenta i margini del peristoma molto meno ravvicinati; il margine basilare poi si ripiega assai meno sull'ombelico. La fauce è bruno-violacea ed il margine del peristoma bianco, mentre nell'altra specie la fauce è pallida e lascia vedere per trasparenza le fascie della superficie.

Non è poi possibile confondere la *H. appendiculata* coll'*H. Fraseri*, poichè quest'ultima è molto più grande, di forma più conica ed elevata; è priva affatto di ombelico, ed il peristoma è di color fosco-violaceo pallido, mentre la fauce è quasi bianca, e lascia per trasparenza alcune volte distinguere le numerose linee e fascie spirali onde va adorna la superficie.

Ecco le proporzioni che nella grandezza presentano queste tre specie; proporzioni risultanti dalla media delle misure prese su tre individui di ciascheduna specie:

H. Fraseri	asse	o^m, o31 $^1/_2$
	diam.	o^m, o36.
H. appendiculata	asse	o, 23 $^1/_2$
	diam.	o, o3o.
H. Incei	asse	o, o21.
	diam.	o, o25.

Il Reeve porge un'ottima figura dell'*H. appendiculata*, però in essa non appare l'angolosità che presso la base presentano nell'ultimo giro i miei esemplari, e inoltre il colorito è assai più vivace.

HELIX FRASERI Gray,

Pro. Zool. Soc., 1836, pag. 63.

Reeve, Conch. Ic., tav. LXIX, f. 360.

Conservo un bel numero di esemplari di questa specie, ma tutti più piccoli dell'esemplare rappresentato nella *Conchologia Iconica.* Sotto questo riguardo anche gl'individui della collezione di questo R. Museo di Torino convengono pienamente con quelli recati dalla *Magenta.*

Dell'Australia (D[r] Cox).

HELIX INCEI Pfeiffer,

Pro. Zool. Soc., 1845, pag. 126.

Reeve, Conch. Ic., tav. LXVIII, f. 256.

I vari esemplari che mi stanno davanti sono abbastanza variabili nella disposizione delle linee e delle fascie fosche della superficie; vi ha però di costante una fascia più larga e più carica che corre contigua alla sutura. Talvolta le linee e le fascie della parte superiore si fondono insieme formandone una sola molto larga, come si vede nella citata figura di Reeve.

Dell'Australia (D[r] Cox).

HELIX COXI Crosse,

Journ. de Conch. XIV, 1866, pag. 195.

Tav. II, f. 7.

Helix Forbesii Cox, Pro. Zool. Soc., 1864, pag. 40, c. ic. (mala) (non Pfr.).
» *cerea* » Cat. of Austr., Land. Shells, pag. 36 (non Gould nec Pfeiffer), 1864.

H. testa imperforata, globoso-conica, solida, cereo-flavida, laevi, tenuiter radiatim striata, lineis rubro-castaneis cingulata; spira obtusa; anfractibus 7, convexiusculis, ultimo coeteros maius quam aequante; apertura perobliqua, ovato-lunari; peristomate modice incrassato, expansoque, marginibus conniventibus, ut lamina vitrea junctis, albo-porcellaneis, margine columellari supra externe dilatato (Dr Cox).

Nulla ho da aggiungere alla esattissima descrizione del Dr Cox nel suo catalogo ora citato; la figura intercalata nel testo che ne offrono i *Proceedings of Zoological Society* è grossolana e poco esatta, perciò ne porgerò una nuova che spero varrà a farla riconoscere. Questa *Helix* ha molta affinità colla precedente; però la sua forma bulimoide, la mancanza d'ombelico, il colorito più pallido, la maggiore delicatezza e disposizione delle fascie, lo spessore generale della conchiglia e specialmente del peristoma bianco e porcellaneo, la faranno agevolissimamente distinguere. Anche in questa specie la disposizione delle fascie e linee spirali è assai variabile; non veggo però alcun esemplare colla fascia suturale sviluppata come nella *H. Incei*.

Dell'Australia (Dr Cox).

HELIX BLOMFIELDI Cox,

Cat. of Aust., Land. Shells, 1864, pag. 19.

Tav. II, f. 5.

H. testa subglobosa (nitida), apice obtusa; anfractibus 7, rotundatis; concentrice minute striata; apertura ovato-elongata; sutura impressa et alba; ustulato-rufa, apice flavicante et spiraliter lineata; labro crassissimo, reflexo, columella labroque violaceis (Dr Cox).

Questa *Helix* offre una conchiglia globoso-conica, coll'apice ottuso, e con sette giri di spira; questi sono convessi, adorni di sottilissime strie

longitudinali oblique, le quali osservate con un forte ingrandimento si mostrano incrociate di altre strie più fine ed obliterate. L'apertura è ovato-oblunga, molto obliqua; la sutura impressa e di color bianco. La superficie è di color rosso-castano intenso sull'ultimo giro; questo impallidisce indi gradatamente finchè all'apice appare pallidissimo e giallognolo; nei giri superiori vedonsi traccie di fascie spirali di tinta più carica. Il peristoma è ispessito, ripiegato all'infuori; i suoi margini appaiono ravvicinati, e l'inferiore ripiegato sull'ombelico in modo da coprirlo, e non lasciare che le traccie di una fessura ombelicale, almeno nel mio individuo. La fauce, la columella ed il peristoma sono di color violaceo.

Questa specie descritta per la prima volta dal D[r] Cox nel catalogo sopra menzionato non fu per anco figurata. Per la sua apparenza buliminiforme si avvicina alla *H. Coxi* precedentemente descritta, ma la spira molto più elevata, la forma e il colore della bocca e del peristoma, ed in ultimo il colore particolare della conchiglia, la distinguono nettamente dalla stessa.

Abita Miriam Vale, Port Curtis nell'Australia (D[r] Cox).

HELIX MACLEAYI Cox,

Pro. Zool. Soc., 1864, pag. 486, c. ic.

Tav. III, f. 1.

Cox, Austr. of Land. Shells, pag. 36.

H. testa imperforata, depresso-globosa, tenuiuscula, opaca, laevi, obsoletissime oblique striata, fascia aurescente porphyracea circumdata; ad os indistincta; spira conoidea, obtusa, anfractibus quinque, vix convexiusculis, ultimo rotundato, apertura lunato-ovata, peristoma recto, undique reflexo, intus atro-porphyracco (D[r] Cox).

Questa specie per la natura della conchiglia si allontana dal gruppo delle *Helicostylae* a cui provvisoriamente l'ho ravvicinata. Offre una conchiglia imperforata, depresso-globosa, piuttosto sottile ed opaca, liscia ma poco lucida, ornata di sottili strie longitudinali oblique. La superficie è coperta da un'epidermide verde-olivigna, talora giallastra, con qualche tratto longitudinale obliquo più carico, ed una fascia bruno-purpurea scorre tutti i giri di spira, perdendo d'intensità fino quasi a cancellarsi presso l'apertura. Detta fascia si mostra verso la metà dell'ultimo giro, lungo le

suture ne' giri superiori. La spira ha forma conoidea ed è ottusa all'apice; si compone di cinque a sei giri poco convessi; tolto l'ultimo che è arrotondato. L'apertura è lunato-ovata; il peristoma poco ispessito, ripiegato all'infuori, coi margini non molto convergenti. Il suo colore, come pure quello della sottile lamina callosa columellare che congiunge i suoi margini, è un bel nero-porporino che si addentra alquanto nella fauce che è pallida e violascente. Talora anche la regione ombelicale è nero-purpurea.

Anche di questa specie ho creduto di porgere la figura essendo grossolana, e per nulla esatta quella che si vede nei *Proceedings of Zoological Society* sopracitati.

Dell'Australia (Dr Cox).

HELIX BIPARTITA Férussac,

Hist. Nat. des Moll., tav. 75, A. f. 1.

Reeve, Conch. Ic., tav. LXIX, f. 359 *a*.
Helix (Camoena) bipartita H. e A. Adams, Gen. of rec. Moll., vol II, pag. 89.

I signori Adams collocano questa specie nella sezione delle *Camenae*, a mio avviso, meno rettamente. La solidità della conchiglia, la forma della spira e la natura degli ornamenti, ed infine la forma generale alquanto bulimiforme la classificano più naturalmente fra le *Helicostilae*. Il mio esemplare presenta un aspetto leggiermente scalariforme.

Del Capo York in Australia (Dr Cox).

Sotto-Genere GEOTROCHUS Van Hasselt.

HELIX BOIVINI Petit,

Rev. Zool. Soc. Cuv., 1841, pag. 184.

Helix subrepta Jacq. (ex Pfr., Mon. Helic. viv., vol. VI, pag. 268).
» *Boivini* Reeve, Conch. Ic., tav. LXXVIII, f. 410.

Graziosissima specie, affine all'*Helix pileus*, ma più depressa e rimarchevole per la zona ranciata che esternamente orla il peristoma.

Dall'Isola Salomone (Dr Cox).

HELIX DEIDAMIA Cox,

Pro. Zool. Soc., 1869, pag. 625, tav. XLVIII, f. 3.

Specie affine alla *H. meta* Pfr. della quale lo stesso Dr Cox la considerò a lungo come una varietà, inviandola come tale ai suoi corrispondenti. Solo più tardi nel volume citato dei *Proceedings* egli la distinse come specie. Confesso che, a parte il sistema di colorito, non trovo vere differenze; come però questo sembra costante, così accetto per buona la specie di Cox. I miei esemplari offrono tutti una conchiglia coll'ultimo giro più o meno obliquamente rugoso, di color giallo ocraceo nei due ultimi giri, e bruno violaceo, più intenso all'apice, nei rimanenti; una fascia bianca scorre lungo la sutura, ed il peristoma è di color nero-bruno, ed all'esterno appare ampiamente orlato del medesimo colore.

Delle Isole Salomone (Dr Cox).

HELIX ACMELLA Pfeiffer,

Proc. Zool. Soc., 1860, pag. 135, tav. L, f. 4.

Pfeiffer, Mon. Hel. viv., VI, pag. 35.

Questa specie ha la più grande affinità colla precedente, di cui non è forse che una varietà a giri alquanto più convessi ed a base più dilatata. Il mio esemplare è di color citrino uniforme colla sutura orlata di una sottile fascia bianca; bianco ne è pure il peristoma.

Ecco le proporzioni relative delle due specie: *H. meta.*, diam. mag. 23 mill., min. 20 mill., alt. 26 mill.; *H. acmella,* diam. mag. 26 mill., min. 22, alt. 25 mill.

Lo Pfeiffer assegna ad ambedue le specie per patria le Isole dell'Ammiragliato. Io le ho entrambe delle Isole Salomone (Dr Cox).

HELIX EVA Pfeiffer.

Proc. Zool. Soc., 1852, pag. 84

Reeve, Conch. Ic., tav. CL, fig. 977.

Ho innanzi due varietà di questa specie; una più elevata s'accorda in tutto colla figura di Reeve, toltone il peristoma che è bianco e non colorato come nella detta figura; l'altra ha spira più breve, e dimensioni alcun poco maggiori.

Delle Isole Salomone.

HELIX EDDYSTONENSIS Reeve,

Conch. Ic., tav. CXCVII, f. 1384.

Specie molto caratteristica affine alla *H. Labium* Fér. È singolare la scoltura della superficie de' suoi giri di spira; essi infatti presentano delle frequenti e sottili strie longitudinali rugose, oblique, decorrenti nel senso del peristoma, incrociate da altre strie irregolari e rugose, parimente oblique, ma in senso contrario alle prime, le une e le altre poi intersecate da strie spirali più o meno distinte. Il mio esemplare offre una zonula suturale bianca.

Nuove Ebridi (Dr Cox).

Sotto-Genere LEPTAXIS Lowe.

HELIX CORNEO-VIRENS Pfeiffer,

Zeit. f. Malak, 1851, pag. 23.

Reeve, Conch. Ic., tav. CXCIV, fig. 1366.

I miei esemplari, benchè non ancora adulti e perfetti, sono più grandi di quello rappresentato nella *Conchologia Iconica*.

Dell'Australia (Dr Cox).

Sotto-Genere SERPENTULUS Klein.

HELIX FRINGILLA Pfeiffer,

Pro. Zool. Soc., 1855, p. 113.

Un solo esemplare delle Isole dell'Ammiragliato (Dr Cox).

Sotto-Genere MACROCYCLIS Beck.

HELIX ROTABILIS Reeve,

Conch. Ic., tav. LXIX, f. 361.

Helix Mühlfeldtiana Pfeiffer, Mon. Hel. viv., VI, pag. 249 (non Ziegler).

Questa specie è strettamente affine colla *H. Cunninghami* Gray, ma però sempre nettamente distinta. Essa è costantemente più piccola, carenata alla periferia, e di color nero-castano uniforme. L'apertura è rela-

tivamente più angusta che nell'altra specie, coi margini del peristoma molto più ravvicinati; la fauce è bianco-turchiniccia e non bruno-purpurea. La figura del Reeve è ottima, soltanto essa offre il margine del peristoma di color bianco-turchino, mentre nell'esemplare che ho davanti esso appare fosco come il rimanente della conchiglia.

Relativamente alla specie affine *H. Cunninghami* osserverò, che l'esemplare magnifico che ne possiede il Museo di Torino, differisce pel colorito così dalla descrizione, come dalla figura del ledato autore; esso infatti non è altrimenti fasciato di giallo e di nero-porpora, ma bensì si mostra elegantemente percorso da zone e linee brune, verdi, gialle e castane più o meno cariche. La regione ombelicale è ampiamente gialla.

La *Helix rotabilis* proviene dall'Australia, patria egualmente dell'altra specie (Dr Cox).

Sotto-Genere VALLONIA Risso.

HELIX TUKERI Pfeiffer,

Simbolae, part. III, pag. 77.

Helix cyclostomata Homb. et Jacq., Voy. au Pole Sud, Moll., tav. 6, f. 1-4.
» *Tukeri* Reeve, Conch. Ic., tav. CXI, f. 633.

Piccola specie, di cui abbiamo numerosi esemplari dall'Australia (Dr Cox).

Sotto-Genere CORILLA Adams.

HELIX PULVINARIS Gould,

Pro. Bost. Soc. Nat. Hist., vol. VI, 1859, pag. 421.

Martens, Ostas. Zool., vol. II, pag. 51, tav. 14, f. 9.

Due esemplari di questa bella specie furono raccolti dai Naturalisti della spedizione a Hong-Kong. I denti dell'apertura non sono visibili che nei giovani esemplari; nella conchiglia adulta sono posti tanto profondamente, che l'occhio non li può discernere. In uno de'miei individui che è infranto, si può distinguere sul penultimo giro una forte lamella semilunare preceduta da due piccoli tubercoli, e di fronte ad essa, sulla concavità dell'ultimo, sei denti laminari equidistanti, quello della base minore di tutti.

Tanto la lamella semilunare, come i denti distaccano sul fondo della conchiglia pel loro colore bianco.

? Sotto-Genere ACTINELLA Lowe.

HELIX BREVIPILA Pfeiffer,

Pro. Zool. Soc., 1849, pag. 130.

Reeve, Conch. Ic., tav. CXXVIII, sp. 777.

Graziosa piccola specie, che io colloco con qualche dubbio in questa Sezione, a cagione della sua spira depressa e della sua superficie villosa.

Dell'Australia (Dr Cox).

Sotto-Genere FRUTICICOLA Held.

HELIX SIMILARIS Férussac,

Prodr., 1821, n° 262, Hist. Nat. des Moll., tav. 25, *B* f. 1-4; tav. 27 *a*, f. 1-3.

Helix addita Féruscac, Prodr. 1821, N. 38 *bis* (var.).
» *translucens* King, } ex Pfeiffer, Mon. Hel. viv., vol. VI, pag. 340.
» *Woodiana* Lea, }
» *squalida* Ziegler, }
» *similaris* Reeve, Conch. Ic, tav. XXXIV, f. 140; tav. CXXVII, f. 767.
» *arcasiana* Crosse, Journ. de Conch., vol. XI, 1863, pag. 386; vol. XII, 1864, pag. 316, tav. 12, f. 4 (var. *a*. spira più elevata).

Specie oltremodo variabile dipendentemente dalle condizioni particolari delle località dove si presenta; perciò venne dagli autori distinta con nomi molteplici. Ha un'area di diffusione molto estesa, e viene ricordata di località disparatissime. Pfeiffer le assegna per patria le Indie ed il Brasile; Martens la indica di Rio Janeiro, del Giappone, della China, e generalmente dell'Indochina.

I miei esemplari furono raccolti ad Hong-Kong. Sopra 25 individui, tre soli sono adorni della fascia bruna spirale. Tutti poi si riferiscono alla varietà *B.* (*H. solidula*, Mousson) di Martens, *Ostas. Zool.*, vol. II, p. 271, e convengono a perfezione colla figura 767 della *Conchologia Iconica.*

Famiglia STENOPIDAE Adams.

Genere NANINA Gray.

NANINA CAMPBELLI Gray,

Pro. Zool. Soc. 1834, pag. 65 *(Helix)*.

Helix Campbelli Reeve, Conch. Ic., tav. LXXXII, f. 438.

Benchè mi sia ignoto l'animale della specie in questione, la natura della conchiglia, e degli ornamenti della sua superficie, consigliano a collocarla fra le *Nanine*.

Il Reeve le assegna per patria l'Isola Phillip nell'Oceano Pacifico. Il mio esemplare proviene dall'Isola Norfolk (Dr Cox).

Sotto-Genere HEMIPLECTA Albers.

NANINA NOULETI Le Guillou,

Rev. Zool., vol. V, 1842, pag. 137 *(Helix)*.

Helix Nouleti Reeve, Conch. Ic., tav. LXXVII, f. 405.

Di questa bella specie, peculiare pel suo bel colore bruno-porporino uniforme, e più pallido verso l'apice, fu recato un solo esemplare dalle Isole Fidji.

NANINA HUMPHRESIANA Lea,

Trans. Amer. Philos. Soc. of Philad., vol. VII, 1841, pag. 463, tav. 12, f. 16 *(Helix)*.

Helix gemina v. d. Busch. Reeve, Conch. Ic. tav. LXXIII, f. 374.
» *nobilis* Reeve, l. c. tav. LXXIV, f. 381 (vix Pfr.)
» *Humphresiana* Reeve, l. c. tav. LXXIV, f. 387.
Nanina Humphresiana Martens, Ostas. Zool., vol. II, p. 233, tav. 10, f. 2, 2*b*, 4.

Specie splendidamente illustrata da Martens nell'opera citata. L'esemplare che mi sta innanzi proviene da Singapore; esso appartiene alla varietà *B. (complanata)* di Martens.

Sotto-Genere RYSSOTA Albers.

NANINA CAMBOIJENSIS Reeve,

Ann. and. Mag. N. H., vol. VI, 1860, pag. 455 *(Helix)*.

Helix Mouhoti Reeve, l. c. p. 203.
» *Camboijensis* Pfeiffer, Novit. Conch., vol. II, tav. 47, f. 1–2.
Nanina Camboijensis Martens, Ostas. Zool., vol. II, p. 76.

È una delle specie più grandi e più eleganti del genere. Ne' miei esemplari i quattro giri superiori sono adorni di fitte strie longitudinali oblique intersecate da altre strie spirali impresse molto obliterate e poco sensibili, che rendono le prime come cancellate. Il colorito è rosso-fulvo brillante nei due ultimi giri, fulvo nei giri superiori. L'ultimo giro porta una stretta zona periferica bianca che si protrae lungo le suture dei giri superiori; a questa succede una larga zona sotto-periferica nero-purpurea, che si distacca sul fondo bianco della base. L'area ombelicale è essa pure largamente di un bel nero-porporino.

Abita Camboja? (Mouhot), Brelam (Mabille et Le Mesle). I miei tre magnifici esemplari provengono da Saigon in Cochincina. Analoga località, e precisamente il paese dei Moïs presso Saigon, è dal sig. F. Daniel indicata come patria di questa magnifica specie. Pare, al dire del Rev. P. Le Guillou, che vi sia tanto abbondante da servire di cibo ai naturali del luogo.

Famiglia JANELLIDAE H. A. Adams.

Genere TRIBONIOPHORUS A. Humbert.

TRIBONIOPHORUS SHUTTEI Keferstein,

in Zeits. Wiss. f. Zool., vol, XV, pag. 84, 1865.

Questo genere singolare proprio della Nuova Galles del Sud, venne fondato nel 1863 da A. Humbert sopra un pulmonato raccolto da M. Graeffe al Sud di Sydney, affinissimo alla *Janella* ed all'*Aineitea* di Gray. Il suo carattere differenziale consiste essenzialmente nel modo di dentizione linguale, assai meglio che nella mancanza assoluta del solco mediano con diramazioni laterali. Questo manca bensì nei giovani esemplari, ma se ne

riscontrano le traccie negli adulti: in essi infatti è evidentemente rappresentato da una leggera depressione longitudinale nella parte mediana del dorso, apprezzabile più facilmente in prossimità del mantello.

Questa specie differisce dalle altre due collocate in questo genere per la presenza di granulazioni abbastanza sporgenti sopra il dorso, non che per alcune rade linee laterali, poco sensibili, che si diramano dalla depressione mediana dorsale. Tanto le granulazioni, quanto queste linee non sono apprezzabili nella giovane età, ed allora questo mollusco somiglia molto al *T. Graeffei* di Humbert. E forse quando si possedessero molti esemplari dell'una e dell'altra specie, esse si confonderebbero; e la specie di Keferstein apparirebbe fondata soltanto sopra individui adulti di quella di Humbert.

Di Sydney.

Famiglia ONCHIDIADAE Woodward.

Genere ONCHIDELLA Gray.

ONCHIDELLA GRISEO-FUSCA Tapparone-Canefri.

Tav. II, f. 1.

Onch. corpore ovato, convexiusculo, verrucis irregularibus, passim nigro-punctatis, creberrimis onusto; colore supra griseo, nigro fuscoque nebulato, subtus albo; veli margine angusto; pede lato, crasso, pallido.

Questa *Onchidella* offre un corpo di forma quasi regolarmente ovata, solo (almeno ne' miei esemplari conservati nell'alcool) alquanto ristretto anteriormente; al di sopra è convesso, e va coperto di numerosissimi tubercoli irregolari, ora grandi, ora piccini, taluno dei quali offre talora delle macchiette nere. Il colorito della parte superiore è un bigio non molto carico variato di bruno e di nero, ora più ora meno secondo gli individui; talora è quasi affatto uniforme, talora invece sui margini del mantello assai poco estesi in questa specie offre macchie più regolari che fan parere quest'ultimo quasi articolato. Il piede è spesso, di forma ovale allungato, irregolarmente striato, e sempre di color bianco.

Questa specie è affine all'*Onch. granulosa* Péron, ma oltre al colorito, alla forma meno oblunga, mi parve differirne abbondantemente pel carattere delle verruche del dorso rade e abbastanza regolari in quella, fitte, ed irregolarissime nella sopradescritta.

Le dimensioni dell'*Onch. griseo-fusca* sono oltremodo variabili; sopra 41 individui alcuni appena raggiungono i 15 millimetri di lunghezza e i 9 di larghezza, mentre altri superano i 34 mill. di diametro maggiore per 21 di diametro minore. In generale però la lunghezza è di 23 a 25 mill. e la larghezza di 16 a 17 e $^1/_2$.

Fu raccolta quest' *Onchidella* negli stagni presso Singapore.

Famiglia LIMNAEIDAE Woodward.

Genere LIMNAEA Lamarck.

Sotto-Genere NERITOSTOMA Klein.

LIMNAEA SWINHOEI H. Adams,

Pro. Zool. Soc., 1866, pag. 319 *(varietas)*.

Reeve, Conch. Ic., tav. IV, f. 25 *b*.

Un individuo assai malconcio quanto al colore, ma ancora ben caratterizzato, fu raccolto sulla sponda del lago di acqua dolce di *Yen-ming-yuenns*. Si riferisce alla varietà rappresentata dal Reeve colla figura indicata. Ha molta analogia con alcune varietà della *L. ovata* delle nostre acque dolci, e la sua superficie presenta, come talora anche quest'ultimo, traccia di pieghe longitudinali.

Genere CHILINA Gray.

CHILINA PUELCHA d'Orbigny,

Voy. d. l'Amér. mérid., vol. V, Moll., pag. 336, tav. XLIII, f. 8-12.

Numerosi esemplari di questa specie furono raccolti ad Halt-Bay (Patagonia occidentale) in un ruscello derivante da nevi fondenti. Gli esemplari sia per la grandezza, sia pel colorito e gli altri caratteri specifici sono perfettamente tipici.

Genere PHYSA Draparnaud.

PHISA CONCINNA Adams e Angas,

Pro. Nat. Hist., 1863, pag. 417.

Specie, se ne debbo giudicare dai miei esemplari, abbastanza variabile, colla spira più o meno prominente e l'ultimo giro più o meno rigonfio. Insieme con essi trovo un esemplare di una specie diversa, disgraziatamente un po' logoro, per la qual cosa non mi fu possibile il determinarlo.

Australia (Dr Cox).

Genere APLEXA Fleming.

APLEXA ADAMSIANA Tapparone-Canefri.

Tav. [illegible], f. 3

A. testa elongato-turrita, pellucida, diaphana, crebre irregulariter striata, pallide cornea. Spira elongata, apice acuto. Anfractus 6 *ad* 7 *convexi, celeriter crescentes, sutura profunda divisi; ultimus magnus dimidium longitudinis paulo superans. Apertura ovato-oblonga, in fundo fulva, latiuscula; columella subarcuata, basi plicata; peristoma simplex, acutum ad marginem columellarem subreflexum, marginibus callo tenui juncti.*

Conchiglia di forma allungata, pellucida, trasparente, percorsa da fitte ed irregolari strie longitudinali, di color corneo pallido, spira allungata, coll'apice acuto. Giri di spira in numero da 6 a 7, convessi, sviluppantisi celeremente, e divisi da profonde suture; l'ultimo grande, superante di poco la metà della lunghezza totale della conchiglia. Apertura oblungo-ovata rossigna nel fondo, e piuttosto allargata; columella subarcuata, con una piega alla base; peristoma semplice, acuto, leggiermente ripiegato all'infuori presso il margine columellare, coi margini congiunti da un collo sottile.

Lung. $0^m,014$; largh. $0^m,007$. Apertura, alt. $0^m,007\ ^1/_2$; largh. $0^m,003\ ^1/_2$.

Questa specie di *Aplexa* abita l'Australia. Fu donata dal Dottor Cox ai naturalisti della spedizione.

Famiglia AURICULIDAE Woodward.

Genere AURICULA Lamarck, 1799.

Ellobium Bolten 1798. Adams.

Il nome di Bolten non può venire adottato perchè indicato in un semplice catalogo senza essere caratterizzato, e perchè il genere da lui proposto comprende bensì alcune *Auricule* di Lamarck, ma non corrisponde per nulla al genere dei moderni Autori.

AURICULA AURIS JUDAE Linneo,

Syst. Nat., ed. XII, pag. 1187 *(Voluta)*.

Helix auris Judae	Muller, Verm. Hist., pag. 109.
Voluta auris Midae	Schroter, Fluss. Conch., pag. 314, tav. 9, f. 10.
Bulimus auris Judae	Bruguière, Dict., vol. 1, pag. 78.
Auricula Judae	Lamarck, An. s. vert., vol. VI, 2ª part., pag. 137.
» »	Blainville, Man. de Malac., pag. 453, tav. XXXVIII, f. 1.
» *auris Judae*	Chenu, Man. de Conch., vol. I, pag. 475, f. 3508.

Molti esemplari raccolti fra le radici delle rizospere nel fiume Murera nell'Isola di Giava, i quali corrispondono appuntino alla figura dello Chenu che rappresenta di certo la tipica *Aur. Judae* di Lamarck, da me considerata come il tipo dell'antica specie linneana. Gli individui di Giava confrontati con quelli che servirono all'illustre zoologo francese per la sua descrizione, furono trovati identici per ogni riguardo. Ma la specie di Lamarck è essa poi veramente identica con quella rappresentata da Martini nella tavola XLIV, fig. 149 e 151 del *Conchylien Cabinet*, e riprodotta coll'aggiunta di una varietà nella 2ª edizione del detto lavoro fatta da Kuster nella Monografia delle *Auriculae* colle figure 1 e 2 della tavola 3ª? Io credo si possa dubitarne. Martini probabilmente confuse diverse specie sotto la stessa denominazione, e quella di cui dà la figura è almeno una forte varietà della specie. Il Museo di Torino possiede la conchiglia rappresentata da Chemnitz, anzi meglio la varietà f. 2 del Kuster, e quando si stabiliscano confronti conscienziosi, non si può a meno di rimanere convinti che differisce assaissimo dalla specie lamarckiana. Essa infatti ha forma più regolarmente ovata, attenuata alla base, meno gibbosa nella parte superiore, e assai meno solida e spessa, è di color bianco coperta

di una epidermide verdiccia pallida. Si tratta veramente di specie diversa o di semplice varietà? Io non sono per ora in grado di decidere questa quistione con fondamento, però non nascondo che la prima opinione mi sembra più conforme alla odierna maniera di considerare la specie. Però potrebbero benissimo esistere passaggi tra le due forme, i quali convalidassero il secondo modo di vedere.

AURICULA AUSTRALIANA Tapparone-Canefri.

Tav. II, f. 13.

Aur. testa subrimata, oblonga, solida, crebre longitudinaliter rugata, spiraliter lirata et granulata, sub epidermide castanea alba; spira conica, acutiuscula, parum detrita; suturae irregulares; anfractus 8-8 1/2 vix convexiusculi, ultimus descendens, superne sub angulatus, 2/3 longitudinis aequans; apertura verticalis coarctata superne acuminata, plicis 3 *coarctata, supera nodiformi obtusa, altera valida, adscendente, depressa, plica columellari subtorta, subverticali ad basim producta; peristoma crassiusculum, marginibus callo tenui junctis, dextro superne sinuato, intus callo elevato incrassato.*

Lungh. $0^m,041$ a $0^m,053$; largh. $0^m,015$ a $0^m,019$. Apertura lunga $0^m,023$ a $0^m,031$; largh. inter. $0^m,005$ 1/2 verso il mezzo.

Conchiglia oblunga, piuttosto spessa, ornata di fitte rughe longitudinali, e di linee incavate spirali granulose, bianca sotto un'epidermide castana; spira conica subconcava, piuttosto acuta, generalmente poco logora all'apice. Giri di spira in numero da 8 a 8 1/2, appena convessi; l'ultimo declive molto grande, superiormente ottusamente anguloso, lungo quanto i 2/3 della conchiglia. Apertura verticale, superiormente acuminata. Columella adorna di tre pieghe, la superiore tubercoliforme, ottusa; la seconda più forte, spirale, depressa; la terza quasi verticale, alquanto contorta, protratta fino alla base. Peristoma piuttosto spesso e dilatato, coi margini congiunti da una sottile callosità; margine destro superiormente sinuoso, con una callosità interna.

Questa conchiglia fu donata alla spedizione dal Dottor Cox col nome di *Aur. Judae*. Si tratta nullameno di specie che, sebbene affine alla specie di Lamarck, deve tuttavia ritenersi come distinta. Il colorito, gli ornamenti della superficie sono molto somiglianti, ma la forma è differente.

Essa infatti è più allungata, più sporgente e rilevata si mostra la spira, molto meno convessi i giri superiori, più angusta appare l'apertura. Sotto questo riguardo si avvicina alla *Aur. turrita* di Pfeiffer. Io ritengo questa conchiglia dell'Australia come intermedia fra l'*Aur. auris Judae* L. e la *Aur. turrita* Pfr. Anzi per far meglio apprezzare le differenze ho modellato la descrizione sopra quella dell'*Aur. auris Judae* del predetto Autore.

Genere CASSIDULA Férussac.

CASSIDULA COFFEA Chemnitz,

(non L.) Conch. Cab., vol. IX. pag. 45, tav. 121, f. 1043-1044 *(Voluta)*.

Bulimus auris Felis	Bruguière, Dict., n. 77.
Auricula Felis	Lamarck, An., s. vert., vol. VI, 2, part., pag. 138.
» »	Kuster, Conch. Cab. Auric., pag. 16, tav. 3, f. 3.
» *nucleus* var.	Kuster, l. c. pag. 70, tav. 7, f. 3-4.
» *fusca*	Hombr. e Jacq. Voy. au Pôle Sud. Zool., vol. V, pag. 34, pl. 9, f. 7-9.
Cassidulus Chemnitzii	Beck, Ind. Moll. pag. 105, n. 1.
» *inflammata*	Mörch, Cat. Yold., pag. 38, n. 774.

Molti esemplari raccolti come la precedente a Giava nel fiume Murera.

La maggior parte degli individui offrono nella regione mediana dell'ultimo giro traccie di una seconda fascia pallida che distacca più o meno dal color bruno carico del fondo. L'apertura è di color bianco sudicio.

CASSIDULA MUSTELINA Deshayes,

Encycl. Meth. Vers., vol. II, pag. 92, n. 14 *(Auricula)*.

Auricula mustelina	Kuster, Conch. Cab. Auric., pag. 28, tav. 4, f. 3-4. (excl. varietate).
» *rhodostoma*	Hombr. e Jacq. Voy. au Pôle Sud. Zool., vol. V, pag. 33, f. 1-3.
Cassidulus Mustelae	Beck, Ind., pag. 105.
Cassidula mustelina	Anton, Verz., pag. 48.

Due esemplari dell'Isola di Giava che appartengono ad una varietà alquanto grandicella con peristoma bianco, e strie spirali assai appariscenti e come punteggiate. Inoltre il colorito è più fosco, tende all'olivigno, ed è interrotto da tre fascie ben distinte di color bianco leggiermente azzurrognolo.

CASSIDULA ANGULIFERA Petit,

Rev. Zool., vol. IV, 1841, pag. 101 (*Auricula*).

Menke, Moll. Nov. Holl., pag. 8.
Auricula subrepta Hombr. e Jaq. Voy. au Pôle-Sud, vol. V, pag. 36, tav. 9, f. 13-15.

Bella specie affine alle precedenti, ma più grande. Alcuni dei miei esemplari sono più piccoli ed hanno colore uniforme senza fascie pallide.

Dell'Australia (Dr Cox).

Genere SCARABUS Montfort.

(*Pythia* Bolten).

SCARABUS Sp.

Delle Isole Luisade (Dr Cox).

Non sono riescito a determinare con certezza questa specie, e trattandosi di un genere in cui le specie per la loro grande affinità sono assai difficili a distinguersi, non ho osato descriverla siccome nuova. Mi limiterò pertanto ad indicarla segnalandone l'affinità con lo *Sc. Argenvillei* di Philippi proprio dell'Australia; però la conchiglia che tengo sott'occhi ha colorito assai meno carico ed è meno stretta di forme.

Genere TRALIA Gray.

TRALIA Sp.

Fra i testacei che fanno parte delle collezioni recate dalla *Magenta*, vi hanno due specie ben distinte di *Tralia*, ma ambedue troppo giovani ed incomplete per poter essere determinate. Una di esse è lunga a mala pena 4 o 5 mill. e presenta delle fascie oscure e numerose sull'ultimo giro; proviene da Woosung nella China. L'altra è più grande del triplo, unicolore, o scolorata, ed è della medesima provenienza.

Genere OPHICARDELUS Beck.

OPHICARDELUS COXIANUS Tapparone-Canefri.

Tav. 1, f. 12.

Oph. testa ovato-conica, viridi-olivacea, haud fasciata, laevi, subnitida, longitudinaliter striata. Spira elato-conoidea; suturae lacerae. Anfractus 7 circa, supremi erosi, striis longitudinalibus tenuissimis ornati, in anfractu ultimo striis spiralibus easdem decussantibus; ultimus ad suturam depressus, et carina spirali circa regionem umbilicalem circumcinctus. Apertura anguste oblonga, columella biplicata et labro intus non marginato.

Lungh. $0^{m},016$: Largh. $0^{m},007$.

Conchiglia di forma conico-ovale ristretta alla base, di color verde olivigno senza fascie più cariche, liscia, lucente, striata nel senso longitudinale. Spira elevata conoidea; suture poco regolari e frastagliate. Giri di spira all'incirca in numero di 7, i superiori corrosi leggermente; tutti ornati di sottilissime strie longitudinali, incrociate, massime sopra l'ultimo giro da altre spirali meno appariscenti e come obliterate. Ultimo giro alcun poco depresso in vicinanza della sutura, indi convesso; area ombellicale circoscritta da una piccola carena spirale. Apertura stretta ed oblunga colla columella munita di due pieghe, ed il labbro non marginato all'interno.

Questa conchiglia è molto affine al *Bulimus (Ophicardelus) australis* di Bruguière, ma presenta una forma generale più stretta e più attenuata verso la base, la spira è più elevata, e la bocca più angusta e più breve. Inoltre il suo colorito appare uniforme e privo affatto delle fascie proprie dell'altra specie.

Di Sydney in Australia.

Famiglia BULLIDAE Woodward.

Genere AKERA O. Muller.

AKERA SOLUTA Chemnitz.

Conch. Cab., vol. X, tav. 46, f. 1359-61 *(Bulla)*.

Bulla ceylanica Bruguière, Dict., I, pag. 377.
Akera soluta Reeve, Conch. Ic., tav. 1, fig. 4.

Il mio esemplare non è più lungo di 16 mill., e massime per la grande depressione della spira, parrebbe quasi riferirsi ad una specie non ancora descritta. Io credo però che non sia altro che lo stato giovanile della specie delle Filippine, gli ornamenti della superficie essendo del tutto eguali, ed eguale del pari la forma generale. D'altra parte, non avendone che un solo esemplare, io non poteva ragionevolmente considerarne le piccole accidentalità di forma come caratteri specifici.

Un individuo pescato colla draga a Jokohama. L'animale conservato nell'alcool è di color bianco giallognolo e somiglia perfettamente a quello della *Ak. bullata* di Muller, del mare Mediterraneo e dell'Oceano Europeo.

Genere PHILINE Ascanius.

(Gen. *Bullaea* Lamarck).

PHILINE STRIATELLA Tapparone-Canefri.

Tav. II, f. 9, 9 *a*, e 9 *b*.

Philine sculpta Adams?? Ann. and Mag. of Nat. Hist., 1862, 3 ser., vol. IX, p. 160.

Ph. testa ovato-oblonga, tenui, pellucida, vitrea, concentrice subtilissime rugata, spiraliter impresso-striata, striis conspicuis, non aequidistantibus, undulatis, impresso-punctatis; apice rotundata, extus convexa, intus spiraliter anguste convoluta; apertura perampla, margine externo superne subproducto, caeterum rotundato, acuto, reliquam testam prope apicem superante; margine columellari valde excavato.

Conchiglia di forma ovata alquanto oblunga, sottile, trasparente, di color vitreo, bianchiccia verso l'apice; la sua superficie è segnata di sottilissime rughe concentriche intersecate da numerose strie spirali impresse;

le strie sono molto apparenti, non equidistanti, ondulate leggermente, fornite di frequenti punti incavati. Detta conchiglia è arrotondata all'apice, convessa esternamente, internamente poco accartocciata; le strie esterne appaiono per trasparenza anche nell'interno dell'apertura, la quale è amplissima ed ha il margine del labbro esterno sottile e tagliente, sporgente nella parte superiore, del rimanente regolarmente arcuato, e superante presso l'apice il rimanente della conchiglia; il margine columellare si mostra profondamente incavato.

Questa mia specie deve avere molta analogia, se pur non è identica colla specie di A. Adams sopra indicata. Egli però non fa parola nella sua diagnosi *nè dei punti impressi delle strie, nè delle strie che si veggono per trasparenza nell'interno dell'apertura;* inoltre parla di pieghe longitudinali che io non riesco affatto a vedere nei miei esemplari, che pur sono numerosi. Vi si osservano invece delle strie di accrescimento concentriche abbastanza visibili, ma quando si attribuisca loro il nome di *rughe sottilissime*, mi pare siasi già fatto assai.

Del rimanente cosa decidere dietro a una breve diagnosi di cinque linee non accompagnata da figura di sorta! Meglio che applicare alla mia specie un nome assai dubbioso, ho preferito descriverla siccome nuova, e tale la credo realmente se la frase di A. Adams è, come non dubito, esatta.

L'animale di questa specie somiglia moltissimo a quello della *Ph. aperta;* anche internamente offre la stessa conformazione anatomica di quella della *Philine aperta* fatta conoscere dal Cuvier e nulla vi ho potuto osservare che meriti speciale menzione. La radula (f. 9 *b*) si rassomiglia a quella della detta specie, però le piccole addentellature sono disposte più regolarmente.

Il Museo di Torino ne conserva undici esemplari di vario grado di sviluppo, tutti raccolti al Giappone nel mare presso Jokohama. Le conchiglie dei maggiori esemplari misurano 14 mill. di altezza e 11 1/2 di larghezza.

Genere AGLAIA Renier.

(*Acera* Lamarck, *Lobaria* Blainville).

AGLAIA GIGLIOLII Tapparone-Canefri.

Tav. I, f. 18.

Agl. corpore oblongo, usque ad 32 mill., long. 12 mill. lato. Lobus dorsalis anticus ovato-oblongus, maior, plus minusve postice bilobatus;

lobus posterior subquadratus postice profunde item bilobatus. Utriusque margo liberus, fusco angustissime limbatus. Pes ovatus, magnus, lobis dorsalibus amplior. Color (in speciminibus in alcoole servatis) luteo-albus, fusco cinereoque irregulariter reticulatus, lobo dorsali antico linea longitudinali mediana pallida quam saepissime ornato.

Animale oblungo e piuttosto ristretto, lungo fino a 32 mill. e largo 12; in generale però i miei esemplari sono alquanto minori.

Il lobo dorsale anteriore è oblungo-ovato come troncato al davanti ed all'indietro diviso in due lobi più o meno apparenti secondo gli individui; il lobo posteriore è di forma subquadrata, alquanto minore di grandezza, e termina inferiormente in due profondi lobi. Il margine di entrambi si mostra libero, ed orlato di un'angustissima linea oscura, talora poco apparente. Il colore del corpo è un bianco sudicio e giallognolo (almeno negli esemplari conservati nell'alcool) reticolato di fosco e di cenerino o turchiniccio, e spesso il lobo anteriore mostra una linea mediana longitudinale pallida, visibile massime anteriormente.

L'anatomia interna nulla mi ha offerto di particolare, e la disposizione dei diversi apparecchi conviene perfettamente con quella dell'*A. (Lobaria) carnosa* che venne fatta conoscere da Cuvier. Io vi ho osservato la stessa cavità buccale enorme che per mezzo di un brevissimo ed angusto esofago si apre nello stomaco, questo pure assai dilatato, a pareti trasparenti e sottili. Non sono riuscito a veder traccia di radula. L'intestino, come nella specie mediterranea, è avviluppato dal fegato che è molto sviluppato. La posizione della verga, del testicolo, dell'ovidotto e del cuore, mi si mostrò affatto identica, come pure tale mi apparve la conformazione del sistema nervoso che nei miei esemplari conservati nell'alcool, riusciva molto facile di osservare.

La branchia è protetta, come nelle specie affini, da una conchiglia interna, sottile, vitrea, trasparentissima, che somiglia per la forma a quella della *A. carnosa*. La posizione della branchia è alla diritta dell'animale sotto la parte di dietro del lobo dorsale posteriore: nella figura si è disegnata sporgente all'infuori solo per far meglio apprezzare questo carattere, il quale è uno dei più importanti, per non dire il più saliente in questo genere.

Ho dedicato questa specie al sig. Cav. Prof. Enrico Giglioli, che ebbe tanta parte nel viaggio di cui si imprese l'illustrazione.

Famiglia APLYSIADAE Woodward.

Genere PHYLLAPLYSIA Fischer.

PHYLLAPLYSIA PUNCTULATA Tapparone-Canefri.

Tav. II, f. 3, e 3 *a*, *b*, *c*.

Phyll. corpore complanato, angusto, valde elongato, postice subattenuato. Caput collumque abbreviata. Tentacula antica ad basim subdistantia, fistulosa, ad apices truncata; tentacula postica, fistulosa, ad apices subinflata, inferne fissa. Pes latiusculus, antice truncatus, superne a pallio haud distinctus. Cavitas branchialis parva lobis minutis pallii occlusa. Os longitudinalis, processis labialibus incrassatis, transversis praeditus. Animal colore?...... insignis, punctis minutis irregularibus superne frequentissime pictus.

Testa parva, unguiformis, elongata, tenuis, pellucida, lineis incrementi concentricis ornata; nucleus apicalis.

Lungh. $0^{m},017$ a $0^{m},025$: Largh. $0^{m},006$ a $0^{m},006\ ^1/_2$.

Animale a corpo appiattito, ristretto e molto allungato, alquanto attenuato posteriormente. Capo e collo assai brevi. Tentacoli anteriori distanti alla base, più grandi degli altri due, fistolosi, fissi inferiormente al loro lato esterno, tronchi alla estremità; tentacoli posteriori parimente fistolosi, poco rigonfi verso l'apice, a fessura inferiore.

Gli occhi sono situati davanti ai tentacoli superiori. *Nell'intervallo fra i due tentacoli destri, poco avanti all'occhio destro è posta l'apertura maschile;* da questa parte la scanalatura genitale propria dei generi affini alle *Aplysiae*, la quale poco oltre alla metà del corpo termina nell'orificio femmineo situato immediatamente prima della cavità branchiale.

La cavità branchiale è chiusa imperfettamente dai piccolissimi lobi del mantello per modo da lasciare due minute aperture, una anteriore che dà acqua alle branchie e una posteriore a cui fa capo l'ano. In generale il lobo destro ricopre il sinistro; però in alcuni dei miei individui tale disposizione trovasi invertita.

La branchia occupa quasi intiera la cavità che la contiene; è spessa ed ha diramazioni come fogliacee alla base: i due fogli che la compon-

gono combaciano fra di loro per modo che le lamine sembrano partire da un solo lato dell'asse branchiale. Questa branchia è difesa da una piccola conchiglia interna (f. 3 *c*), unguiforme, appiattita, molto oblunga, sottilissima, vitrea e pellucida, a riflessi leggermente iridescenti come in quelle del *G. Philine*. Il nucleo della conchiglietta è apicale e la superficie si mostra segnata da numerose e concentriche strie di accrescimento. La bocca è grande, longitudinale, munita di due labbra carnose (f. 3 *b*) e di processi labiali, spessi, sporgenti e trasversali. La radula (f. 3 *a*) mi è sembrata avere la formola 30 . 1 . 30, e la stessa disposizione indicata dal sig. FISCHER per la *Ph. Lafonti;* però la forma dei denti linguali differisce considerevolmente.

Il dente rachiale infatti nella mia specie è piuttosto grande, largo, con cinque (e non tre) lobi ben distinti, ed una base assai dilatata; il lobo mediano è più grandicello ed appuntato, meno sviluppati i due che gli stanno allato e minori di tutti i due estremi. Il primo dente laterale maggiore degli altri, è distintamente trilobo; così pure, ma oscuramente, il secondo; bilobati tutti gli altri, però in modo che man mano che si allontanano del dente rachiale un tal carattere riesce sempre meno evidente.

Tale sistema di dentizione è analogo a quello della *Ph. Lafonti* sopra ricordata; però, come si sarà potuto scorgere, presenta la notevole differenza dell'avere il dente rachiale a cinque e non a tre lobi, e la maggior parte dei denti laterali bilobati. La rimanente conformazione anatomica ho trovato conveniente con quanto dice il sig. FISCHER della *Ph. Lafonti.*

Ove si volesse dare un soverchio peso ad un tale carattere converrebbe separare questa mia specie genericamente, tanto più che non è ben sicuro che la *Phillaplysia* del *Journal de Conchyologie* abbia una conchiglia interna; siccome però l'analogia è innegabile, e d'altra parte non si conosce la radula delle due altre specie collocate da FISCHER nel suo genere, cioè la *Ph. (Aplysia) depressa* CANTRAINE, e la *Ph. (Dolabella) ornata* DESHAYES, così non ho creduto dovermi appigliare ad un tale partito. Pescata nel mare di Jokohama al Giappone.

Il Prof. DEFILIPPI nelle sue note intorno agli animali da lui raccolti al Giappone, inserte negli Atti della R. Accademia delle Scienze di Torino, fra i molluschi pescati similmente a Jokohama, ricorda una *Dolabella* che egli dice vivere abbondante in quel mare; io però non ne ho trovato alcun esemplare fra le collezioni riportate dal viaggio, e mi debbo pertanto limitare a questo semplice cenno.

Famiglia DORIDAE Woodward.

Genere DORIDOPSIS Alder e Hancock (1866).

DORIDOPSIS INDACUS Tapparone-Canefri.

Tav. I, f. 16.

D. corpore ovato-elliptico, laevi, supra caeruleo-nigro, vel nigro-ardisiaco, anguste cinereo-limbato, subtus cinereo-griseo, immaculato. Tentacula dorsalia parviuscula, clavato-conica, apice pallido. Branchiae mediocres, effusae, profunde laciniatae, corpore concolores ceruleo-griseo variegatae. Pes angustus ad margines pallidior.

Lungh. $0^{m},012$ a $0^{m},014$: Largh. $0^{m},007$ (*ex speciminibus in alcoole servatis*).

Animale di forma ellittica accorciata, liscio, convesso superiormente e di color nero-turchino o nero d'ardesia, almeno negli esemplari conservati nell'alcool, con i margini orlati angustamente di bigio-turchino. La parte inferiore del corpo è intieramente di quest'ultimo colore. In nessuna parte poi si scorgono delle macchie.

I tentacoli dorsali sono piuttosto piccoli, clavato-conici, del colore del corpo e pallidi all'apice. Le branchie sono mediocri, con le diramazioni profondamente laciniate; il loro colore è quello del corpo, ma sono variegate di bigio-turchino. Il piede è angusto, coi margini alquanto più pallidi.

Osservato anatomicamente l'animale, conviene perfettamente colle altre specie di questo genere studiate da Hancock.

Questa specie ha molta analogia per l'aspetto colla *D. nigra* Stimpson, ma la sua superficie non offre nè tubercoli nè macchie di sorta, anzi è perfettamente liscia, e solo appaiono traccie di sottilissime rughe longitudinali forse dovute al soggiorno prolungato nel liquido conservatore. La credo parimente affine alla *Doris limbata* Cuvier quanto all'apparenza esterna; ma non avendo mai veduta nè studiata questa ultima specie, non posso neppure asserire che essa debbasi riferire a questo genere, il quale si differenzia dalle vere *Doris* essenzialmente per la conformazione della bocca. Nelle *Doris* questa è armata di una lingua con la radula composta di denti numerosi disposti in righe, ed esternamente fornita di

tentacoli buccali; nelle *Doridopsis* per contro la bocca è formata a proboscide, e non presenta nè lingua, nè radula, nè mascelle; inoltre mancano affatto le appendici o tentacoli buccali.

Raccolta a Jokohama dragando a poca profondità.

Famiglia TRITONIADAE Woodward.

Genere SCYLLAEA Linneo.

SCYLLAEA PELAGICA Linneo,

Ed. XII, pag. 1094.

Guérin Meneville, Icon. du Regne Anim., tav. 8, f. 7.

Due esemplari di questa specie furono raccolti fra gli ammassi galleggianti del *Sargassum Bacciferum* nell'Oceano Atlantico (1).

Famiglia ÆOLIDAE Woodward.

Genere MELIBE Rang.

MELIBE PAPILLOSA De Filippi,

Atti della R. Accad. delle Scienze di Torino, 1867 *(Jakunia)*.

Tav. II, f. 2, 2 *a*, *b*, *c*, *d*.

Mel. corpore elongato, laevi, pellucido, compresso, in caudam acutiusculam desinentem. Velum amplum, cuculliforme, caput obtegentem, marginibus revolutis, frequenter atque minute fimbriatis. Tentacula (Rhynophoria) laminata, tenuia, apice obtusiuscula, retractilia, e vagina caliciformi angusta vix proëminentia. Lobi branchiales utrinque quinque, in

(1) Il sig. Prof. Giglioli mi ha comunicato alcuni disegni di un'altra specie di *Scyllaea* raccolta nel così detto mare di Sargasso, la quale presenta dei caratteri singolari, e sembra una specie particolare. Questo animaletto è lungo 45 mill.; la conformazione del corpo e dei lobi branchiali la fanno porre tra le *Scyllaeae*: il corpo posteriormente termina in una grande dilatazione lateralmente compressa a foggia di cresta. Il colore dell'animale vivente è un giallo bruno sparso di macchie nere. Due appendici spiniformi (epiliti) di color bianco sono disposte longitudinalmente nella parte mediana di ciascun lato. Sopra le stesse vedonsi tre macchie rosse, ed una al di sotto. Le ova di color giallo sarebbero disposte in duplice serie longitudinale o a catena, e ravvolte in una materia gelatinosa.

seriem unicam summo dorso digesti, cuneiformes, apice truncati et dilatati et compressi, basi tumidi, abunde undique papillosi; papillae baseos tuberculiformes. Pes angustus sulcatus.

Color (in speciminibus in alcoole servatis) griseo-caerulescens brunneo variegato et interdum maculato.

Lungh. sino a $0^m,038$; largh. $0^m,029$ (coi lobi); alt. $0^m,011$.

Corpo pellucido in modo da lasciar vedere i visceri interni, liscio, compresso ai lati e terminato in punta all'estremità posteriore. Capo ricoperto da un velo ampio, profondo, fatto a guisa di capuccio, coi margini ripiegati verso l'interno ornati di numerose, sottili e brevi papille; la bocca sta nella parte inferiore del velo stesso. I tentacoli (Rinofori) posti sulla parte superiore del velo, appaiono confusamente fogliettati, sottili, piuttosto ottusi all'apice, retrattili, ed appena sporgenti da un calice angusto che interamente li avvolge. Dei lobi delle branchie ve ne hanno cinque per ciaschedun lato, disposti in serie unica sui lati stessi nella parte superiore del dorso. Questi lobi sono cuneiformi, tronchi all'apice, dilatati e compressi, rigonfi alla base, intieramente sparsi di papille che verso la base sono tubercoliformi. Il piede è molto ristretto, ed incavato per tutta la sua lunghezza.

L'animale (almeno negli esemplari conservati nell'alcool) è di color cenerino ceruleo pallido con macchie brune, massime sui lobi branchiali, e sui tentacoli. Per analogia dei generi affini suppongo potesse, vivente, essere variegato di rosso.

Questa specie di *Melibe* non è stata finora descritta; il Defilippi soltanto l'indicava nel luogo sopra menzionato col nome di *Jakunia papillosa* considerandola come tipo di un nuovo genere, di cui però non dava la caratteristica. Ho esaminato attentamente questo animaletto e mi sono convinto che esso appartiene al *G. Melibe*, tanto per li suoi caratteri puramente zoologici, che per li suoi caratteri anatomici; è però una specie distintissima che non è possibile confondere colle altre quattro fin qui descritte da diversi autori.

L'apparecchio digerente è molto semplice. L'orifizio buccale (f. 2 *b*) si presenta coll'aspetto di una piccola fenditura longitudinale fornita di due piccole labbra, che si apre verso la parte inferiore del velo; nel suo interno non ha nè lingua, nè radula, nè mascelle. A questo fa seguito una specie di faringe, distinta dall'esofago perchè alquanto più allargata

di esso. Internamente è tappezzata da rilievi papillosi irregolari disposti nel senso longitudinale, e restringendosi in un tubo breve e sottile, forma l'esofago che termina in uno stomaco piuttosto grandicello, piriforme, e internamente coperto da piccole verruche papillose.

Lo stomaco (f. 2 *b* ^{bis}) sembra diviso in due parti o camere da una strangolatura che sta verso la sua estremità inferiore. La parte superiore è più grande, e verso il basso, attorno alla strangolatura, presenta internamente una fascia di processi callosi longitudinali, destinati probabilmente alla triturazione degli alimenti, tenendo luogo della radula che, come si sa, fa difetto in questo genere. La camera inferiore è molto più piccola della superiore. Dalla destra e dal basso della camera superiore dello stomaco parte l'intestino che è molto breve, e presenta alla base alcune callosità; dopo di essersi ripiegato sopra se stesso, si raddrizza e va subito a sboccare nell'orifizio anale sito sul lato destro del dorso dell'animale, precisamente frammezzo alla prima ed alla seconda branchia.

L'apparecchio gastro-epatico è bene sviluppato; i suoi tubi partendo dal lato sinistro dello stomaco si diffondono fra le diramazioni dell'ovario, mandando un piccolo ramo in ciascheduno dei lobi branchiali.

Il sistema nervoso centrale (f. 2 *c*) risulta di quattro grossi gangli. Due di essi stanno direttamente sopra l'esofago, e sono i gangli cerebrali, e gli altri due si adagiano sui lati di esso; una mediocre commissura li congiunge, la quale scorrendo sotto l'esofago completa l'anello esofageo. I gangli cerebrali hanno forma di masse rettangolari e sono fusi insieme in una sola massa necessariamente essa pure di forma subquadrata, la quale porta sugli angoli anteriori gli occhi facilmente discernibili pel loro pigmento nero. I gangli laterali sono composti ciascuno di tre piccole masse nervose fuse insieme, e la commissura che li congiunge è relativamente mediocre. Stanno uniti al ganglio cerebrale corrispondente per un connettivo brevissimo. I quattro gangli sopradescritti poi, non che i nervi che se ne dipartono, sono tutti avvolti in una guaina di tessuto connettivo.

Oltre ai gangli predetti ho pure potuto vedere alcuni piccoli gangli periferici; da uno di questi partiva un piccolo filamento nervoso che andava a terminare in un corpicino glandolare racemoso, del quale non ho potuto determinare le funzioni.

Gli occhi, come accennai, furono da me osservati nella parte anteriore dei gangli cerebrali; però non sono riuscito a vedere gli organi dell'udito.

Le mie osservazioni intorno agli organi della riproduzione sono in-

complete, non avendo potuto disporre di esemplari freschi. Però ho potuto benissimo studiare la verga (f. 2 *d*). È un organo piuttosto piccolo, ed ha forma alquanto cilindrica, che va gradatamente attenuandosi verso l'estremità od apice; ivi termina con due uncini molto ben pronunciati ed acuti. Una spina cornea e similmente acuta è posta nella linea mediana superiore dell'organo. Posteriormente la verga termina in una spermateca di forma ovoidea a cui fa capo il muscolo retrattore. Io non sono riuscito a vedere l'orifizio esteriore dell'organo maschile, perchè quando la verga è retratta questo si deve siffattamente restringere, che diviene molto difficile il poterlo osservare. Argomentando però dalla posizione della verga stessa, posso con sicurezza asserire che esso apresi sul fianco destro dell'animale, davanti all'orifizio dell'ano.

Dell'organo femminile ho veduto soltanto l'ovario il quale è sviluppatissimo, ed occupa la maggior parte della cavità interna, partendo dal lato sinistro dello stomaco.

L'orifizio femminile ha sfuggito le mie ricerche.

Questi dati anatomici concordano assai bene con quelli forniti da Alder e Hancock per la *Mel. fimbriata*, e tolgono ogni dubbio sul genere in cui deve registrarsi questa specie. Affinità particolare di forme esteriori non trovo con nessuna delle specie descritte.

Del Giappone; pescata in numerosi esemplari nel mare di Jokohama.

Genere GLAUCUS Forster.

Una certamente e forse due specie di questo genere furono raccolte durante il viaggio della *Magenta* nell'Oceano Indiano, ma non mi sono note che per li disegni che me ne porgeva il Cav. Prof. Giglioli, senza che io abbia potuto aver nelle mani gli animaletti; non sono pertanto in grado di fornirne un'esatta determinazione. E di ciò assai mi duole, poichè uno di essi presenta singolarissima particolarità. Noterò di volo, che il sig. Giglioli ha osservato, che il vero *Glaucus* offriva il dorso liscio coperto con una patina di muco bianco, e che i ciechi dei lobi branchiali cadevano colla massima facilità.

ACEPHALA.

Famiglia MYACIDAE Woodward.

Genere MYA Linneo.

MYA ARENARIA Linneo.

Syst. Nat., ed. X, pag. 670.

Mya arenaria	Chemnitz, Conch. Cab., vol. VI, pag. 10, tav. I, f. 3, 4.
»	Blainville, Man. de Conch., pag. 365, tav. XXVII, f. 1.
Mya mercenaria / *Mya acuta*	Say, Journ. Acad. Nat. Sc. of. Phil., vol. II, pag. 313.
Mya japonica	Jay, Jap. Exped. n. Capt. Perry, pag. 292, tav. I, f. 7, 10.
Mya arenaria	Lischke, Jap. Meeres Conch., part. I, pag. 138.

Buon numero di esemplari di questa notissima bivalve furono raccolti nel mare del Giappone.

Dopo un lungo e ben ponderato esame di un grande numero di individui di questa specie, così dell' Oceano europeo che dei mari del Giappone e d'altre località, non posso a meno di associarmi pienamente all'opinione del sig. Lischke e di considerare la bivalve giapponese identica colla notissima specie linneana propria dei nostri mari. Ad arte ho citata la figura che ne diede il Blainville nel *Manuel de Conchyliologie*, la quale, disegnata certo sopra esemplari dell' Oceano europeo, conviene a pennello con quelli del Giappone; questi mi sono sembrati soltanto generalmente di dimensioni alcun poco maggiori. Del rimanente anche presso di noi è specie variabilissima, forse appunto in ragione della estesa sua area di diffusione. Gli individui del Giappone essi pure differiscono fra di loro, e mentre alcuni di essi hanno il margine esterno quasi retto, altri invece l' hanno curvo e sinuoso: molti esemplari appaiono leggermente carnicini nel fondo interno delle valve, altri sono perfettamente bianchi. Dopo la sapiente illustrazione del sig. Lischke non è più il caso di aggiungere intorno a questa specie ulteriori parole.

Genere CORBULA Bruguière.

CORBULA TUNICATA Hinds,

Pro. Zool. Soc., 1843, pag. 55.

Reeve, Conch. Ic., tav. 1, f. 5.

Questa bivalve sembra avere un *habitat* molto esteso. Indicata da Hinds della Baia di Manilla, dello Stretto di Macassar e del Capo di Buona Speranza, Cuming la pescava nel mare delle Isole Filippine, e G. F. Angas finalmente la segnalava dell'Australia. Vive nei fondi melmosi, come le altre specie congeneri.

Dell' Australia (Dr Cox).

Genere NEAERA Gray.

NEAERA SINGAPORENSIS Hinds,

Pro. Zool. Soc., 1843, pag. 77.

Alcune poche valve isolate di questa rara conchiglia vennero pescate colla draga nello Stretto di Banka (Giava) nel fango da 6 a 7 metri di profondità. Questa graziosissima specie è assai affine alla *N. Gouldiana* Hinds, da cui essenzialmente differisce pel numero delle sue coste raggianti che sono 17 a 20, mentre ve ne hanno soltanto 12 nell'altra.

Famiglia TELLINIDAE Woodward.

Genere TELLINA Linneo.

TELLINA RUGOSA Born,

Mus. Caes. Vind., pag. 29, tav. II, f. 3-4.

I miei esemplari sono tipici e provengono dalle Isole Fidji (Dr Cox). Uno di essi offre una tinta rosea, ma non è che una mera varietà di colorito.

TELLINA DELTOIDALIS Lamarck,

An. s. vert., vol. V, pag. 532.

Tellina lactea Quoy et Gaymard, Voy. de l'Astr. Moll., tav. 81, f. 14, 15, 16.
» *deltoidalis* Reeve, Conch. Ic., tav. VII, f. 29.

Di Port-Jakson (Dr Cox). I miei individui sono molto giovani e assai poco caratterizzabili; la loro superficie è decorticata soprattutto verso gli apici.

Genere PSAMMOBIA Lamarck.

PSAMMOBIA ORNATA Deshayes,

Pro. Zool. Soc., 1854, pag. 323.

Reeve, Conch. Ic., tav. IV, f. 6.

Un giovine esemplare pescato con l'animale a Hong-Kong.

Ho potuto osservare l'animale conservato nell'alcool, e mi ha offerte alcune poche particolarità che reputo degne di nota.

Il mantello aperto in tutta la sua lunghezza, diafano e trasparentissimo coll'orlo ispessito in ambi i lobi, dà posteriormente esito ai due sifoni, di cui il branchiale molto più lungo dell'anale, forse per effetto di contrazione; il maggiore dei due sifoni è lungo poco meno della metà dell'intero corpo. Relativamente al mantello noterò che nel mio soggetto esso non presenta sull'orlo nè frangie, nè tentacoli. Le lamine branchiali esterne si mostrano molto più brevi (quasi della metà) delle interne, ed hanno forma semicircolare. I palpi appaiono poco sviluppati, di forma piuttosto ovata ed ottusi all'apice; il piede è per contro robusto, grande, securiforme, e striato nel senso longitudinale.

Genere CAPSELLA Deshayes.

CAPSELLA ELONGATA Lamarck,

An. s. vert., vol. V, pag. 514 *(Psammobia)*.

Reeve, Conch. Ic., tav. 1, f. 4.

Benchè il mio esemplare convenga perfettamente con quelli dei diversi Musei coi quali l'ho paragonato circa la forma e la disposizione delle strie e dei colori, ne differisce però in ciò che (forse per l'età giovanile) presenta la epidermide conservata nella maggior parte della superficie.

Il seno dell'impressione palleale è largo, profondo, ottuso all'apice, ed appare ornato di strie raggianti dirette dalla parte posteriore all'anteriore: questo carattere ho anche avuto occasione di osservare in un'altra specie affine, cioè nella *C. violacea* del Reeve.

Genere CERONIA Gray.

CERONIA DONACIA Lamarck,

An. s. vert., vol. V, pag. 479 *(Mactra)*.

Mesodesma Donacia Deshayes, Encycl. Meth. Vers., vol. II, pag. 442.
» » Reeve, Conch. Ic., tav. II, f. 11.
Ceronia Donacia Adams, Gen. of. Rec. Shells., vol. II, pag. 414.

Numerosi esemplari di Callao nel Perù.

Ho confrontato i miei esemplari colla figura del Reeve, e con individui di questa specie provenienti dalle Indie, ed ho osservato come differiscano notevolmente fra di loro. Infatti la conchiglia di Callao è proporzionatamente meno trigona che non appaia nella tavola predetta e più oblunga; il lato anteriore è più nettamente troncato, e finalmente l'epidermide è molto meno sottile e più intensamente colorata. Pertanto due forme principali sarebbero proprie di questa specie; il tipo, a cui si riferisce la figura della *Conchologia iconica*, ed a cui si confanno gli esemplari che il R. Museo Torinese ha come provenienti dalle Indie; in secondo luogo la mia varietà fondata sopra esemplari dell'America del Sud.

Ho esaminato l'animale di sei individui conservati nell'alcool, e credo utile il presentarne la figura. Il corpo è oblungo e compresso. I lobi del mantello sono saldati insieme per tutta la regione ventrale e non si disgiungono che in due punti per formare due aperture una posteriore per dar esito ai sifoni, l'altra anteriore pel passaggio del piede; i detti lobi sono sottili, contornati da un orlo muscolare più spesso. I sifoni appaiono molto brevi in forma di cono tronco. Piccole le branchie, ovate, le lamine esterne minori delle interne. Bocca grande provvista di quattro piccoli tentacoli triangolari, allungati. Piede robusto, assai grande e formante la massa principale del corpo; dapprima si mostra di forma compresso-cilindrica; indi si allarga in un' espansione compressa e rombiforme, la quale non appare fuori del mantello che per una piccolissima parte, almeno allo stato di riposo.

Genere PAPHIA Lamarck.

PAPHIA INTERMEDIA Deshayes,

Reeve, Conch. Ic., tav. III, f. 17.

Due valve di questa specie trovo fra le collezioni recate dalla *Magenta;* ambedue della Baia di Bias. Uno è alquanto più grandicello e mostra le grosse strie della superficie obliterate. Ho collocato questa conchiglia in questo genere a cagione della impressione sifonale ben distinta.

Famiglia MACTRIDAE Woodward.

MACTRA QUADRANGULARIS Deshayes,

Pro. Zool. Soc., 1853, pag. 15.

Esemplari di questa specie furono raccolti alla spiaggia e nel fango presso Takou in China.

Insieme con questa specie di *Mactra* un'altra più piccola se ne trova fra le collezioni della *Magenta*, che fu pescata nel mare di Patagonia, la quale specie io non ho riuscito a determinare con certezza. Forse questa conchiglia non è che lo stato giovanile della *M. carinulata* di Deshayes, ma il seno palleale non è molto profondo come farebbe credere la descrizione; basterà questo cenno per chiamare l'attenzione sovra di essa, ed evitare una inutile descrizione di specie.

Genere LUTRARIA Lamarck.

Sotto-Genere TRESUS Gray.

LUTRARIA NUTTALLI Conrad,

Journ. Acad. of Nat. Scienc. Phil., 1837, p. 235, tav. 18, f. 1 *(Cryptodon)*.

Lutraria maxima Middendorf, Beitr. Malach. Ross. vol. 3, pag. 66, tav. 19, f. 1-4 (1849).
(Non Jonas, Zeits., f. Malak. 1844, pag. 34).
Mactra maxima Reeve, Conch. Ic., tav. 1, f. 4.
Lutraria » Reeve, Conch. Ic., tav. 5, f. 18.
» *capax* Gould, Pro. Bost. Soc. of Nat. Hist. 1850, pag. 217.

La intricata sinonimia di questa specie fu ampiamente discussa dal Lischke, e non vi spenderò quindi inutili parole. I miei esemplari furono

pescati a Jokohama nel Giappone. Quanto alla conchiglia offrono una forma intermedia fra le due forme rappresentate dal Reeve nella *Conchologia Iconica,* la prima sotto il genere *Mactra,* la seconda nel genere *Lutraria;* sono cioè meno trasversali della *Lutraria maxima* Midd. del detto autore, e meno arrotondati della *Mactra maxima* dello stesso. Ebbi agio di osservare l'animale conservato nell'alcool; fornirò pertanto alcune indicazioni intorno al medesimo, che non torneranno discare al lettore.

La struttura di questo mollusco è molto somigliante a quella della *L. elliptica*, quale ci viene descritta e rappresentata dall'illustre Deshayes nei molluschi della *Exploration de l'Algérie.* Il mantello inviluppa a guisa di sacco l'intero corpo dell'animale, e non presenta che una mediocre apertura nella parte anteriore per dar passaggio al piede; nella parte posteriore si confonde per mezzo del muscolo circolare de' suoi lobi cogli strati muscolari dei sifoni: questi lobi sono sottili e subdiafani coll'orlo munito di fibre muscolari assai sviluppate. Anteriormente e posteriormente sotto il mantello stanno due robusti muscoli adduttori. Il corpo propriamente detto è assai piccolo in proporzione della mole della conchiglia e della grandezza dei sifoni; la bocca è grande e difesa da quattro tentoni triangolari allungati, striati trasversalmente in una delle loro faccie, in modo che le parti striate combaciano insieme. Il piede si mostra piccolo, presso a poco securiforme; ispessito nel mezzo e piuttosto assottigliato ai margini; superiormente alla base è in parte coperto dalle branchie. Le branchie sono assai sviluppate, a lamine ben distinte; la esterna alquanto più breve della interna. I sifoni appaiono congiunti in tutta la loro lunghezza, tappezzati internamente da un'epidermide liscia, e protetti al difuori da un inviluppo fibroso, coriaceo e lamelloso, molto grossolano e perfettamente opaco; ciò a differenza di quanto accade nelle specie affini nelle quali l'inviluppo fibroso è diafano e lascia vedere per trasparenza le pareti dei sifoni. Per quanto è lecito giudicarne da individui conservati nello spirito di vino, i detti sifoni sarebbero meno allungati che non nelle *Lutrarie* del Mediterraneo; e questa opinione mi pare anche afforzata dal fatto della natura dell'inviluppo esterno che non sembra dovere presentare una grande estensibilità. Gli orifizi esterni dei sifoni sono forniti all'ingiro di piccoli e numerosi tentoni o pedicelli che dir si vogliano.

Anche la struttura degli organi interni dell'animale presenta la massima analogia con quella delle specie già conosciute. L'esofago è stretto

e appiattito, ed attraversa il cuore, il quale consta di un ventricolo ed una specie di orecchietta ben distinta; passato il cuore dà origine all'intestino che si mostra allungato e sottile, e che colle molteplici sue circonvoluzioni penetra nella massa del fegato, e specialmente in quella delle ovaie; queste sono oltremodo sviluppate ed occupano quasi tutto l'interno della parte superiore del piede. Corpo vermiforme ben distinto ed allungato.

Le aperture interne dei sifoni non comunicano in modo alcuno fra di loro; questi sono costituiti da forti pareti che risultano di due strati di fibre muscolari sottili ed avvicinate, disposte perpendicolarmente alla epidermide che tappezza il condotto interno. Il sistema nervoso conviene con quello delle *Lutrarie*, e nulla mi offerse di particolare.

Famiglia VENERIDAE Woodward.

Genere VENUS Linneo.

VENUS EXALBIDA Chemnitz.

Conch. Cab., vol. XI, pag. 225, tav. 202, f. 1974.

Questa specie non è rara nello Stretto di Magellano e vi raggiunge non comuni dimensioni. I miei esemplari furono evidentemente raccolti alla spiaggia e sono tutti più o meno guasti; sembrano però esattamente conformarsi alla descrizione ed alla figura di Chemnitz.

Genere CHIONE Megerle.

Sotto-Genere CIRCOMPHALUS Klein.

CHIONE LAMELLATA Lamarck.

An. s. vert., ed. 2, vol. VI, pag. 349 (*Venus*).

Dione lamellata Reeve, Conch. Ic., tav. XVIII, f. 78.

Conservo questa magnifica specie dalla Tasmania (D[r] Cox). Vive ad acque profonde, e secondo il sig. Angas sopra i banchi di ostriche.

CHIONE CALOPHILLA Hanley,

Recent Shells. App., pag. 361, tav. 16, f. 26 *(Venus)*.

Venus calophilla Reeve, Conch. Ic., tav. XXIV, f. 114.

Questa bivalve avvicina assaissimo la specie precedente e si può dire che è il rappresentante della stessa nell'Australia del Nord. Se ne distinguerà però sempre facilmente per le sue minori dimensioni e la sua forma più arrotondata. Inoltre la faranno subito riconoscere la natura delle sue lamelle erette e non ripiegate, quasi liscie al di sotto, ed interrotte regolarmente per un tratto in vicinanza della lunula. De'miei esemplari uno è di color roseo pallidissimo, l'altro bianco giallognolo; in nessuno dei due le lamelle della superficie appaiono lavate di rosa come nella *C. lamellata*.

Port-Jackson (D^r Cox).

Genere CALLISTA Poli.

CALLISTA FESTIVA Sowerby,

Thes. Conch., vol. II, pag. 625, tav. 130, f. 72 *(Cytherea)*.

Dione festiva Reeve, Conch. Ic., tav. I, f. 2.

Una sola valva, ma in ottimo stato di conservazione, raccolta probabilmente alla spiaggia nella Baia di Bias in China.

CALLISTA LUPANARIA Lesson,

Cent. Zool., pag. 196, tav. 64 *(Cytherea)*, 1823.

Cytherea semilamellosa Guidichaud, in Delessert, Rec. de Coq., tav. 10, f. 2 (1841).
Dione » Reeve, Conch. Ic., tav. VI, f. 20.

Trovo fra le collezioni recate dalla *Magenta* molti esemplari di questa magnifica specie senza particolare indicazione di località, ma probabilmente pescati al Perù. Il Reeve propone di abbandonare il nome di Lesson che pel primo ha descritto e rappresentato questa conchiglia, accettando il nome posteriormente impostole dal Guidichaud. Le ragioni a cui fa allusione il Reeve non mi sembrano sufficienti per contravvenire alle leggi sulla priorità, e d'altra parte seguendo lo stesso criterio, troppi sarebbero i nomi da eliminare dalla malacologia. Se poi debbansi accettare per buone tutte le specie che si sono formate alle spese dell'antica *Venus Dione* di Linneo, è ciò che non posso decidere per mancanza di

una serie completa di individui di provenienze diverse; credo però che non reggerebbero, almeno parecchie di esse, ad una critica severa.

Genere DOSINIA Scopoli.

(*Arthemis* Poli).

DOSINIA BILUNULATA Gray.

Anal. Quart. Journ. 1838. Part. 21, pag. 309.

Reeve, Conch. Ic., tav. IV, f. 22.
Römer, Monogr. der Dosinia, pag. 83, tav. XVI, f. 1.
Artemis bilunata Deshayes, Cat. Conchif. of Brit. Mus., pag. 20.

Bellissima specie già raccolta al Giappone dal Dottor Siebold. Il mio esemplare differisce da quello figurato dal Römer nella sua splendida monografia per avere una forma alquanto meno allungata, e da quello disegnato da Reeve per la assoluta mancanza delle fascie raggianti di color roseo; è per contro bianco cogli apici carnicini.

Del Giappone.

Credo pregio dell'opera l'aggiungere qui la descrizione di una magnifica specie di *Dosinia* che si conservava nelle antiche raccolte del Museo Zoologico di Torino priva di nome.

DOSINIA GENEI Tapparone-Canefri.

Tav. III, f. 4.

D. testa quadrato-orbicularis, subcompressa, vix longiore quam alta, postice subrotundata et inferne obtuse angulata, quasi aequilaterali, concentrice lirata, liris crebris, angustis, planiusculis, superne et in medio regularibus, inferne irregularibus, subtilioribus, et plus minusve obsoletis. Color lacteus. Umbones acuti, proëminentes, recurvi et in $^{2}/_{5}$ latitudinis positi. Margo ventralis antice recurvus et valde adscendens, postice subrotundatus; margo dorsalis anticus brevissimus, concaviusculus, postice declivis, laeviter incurvus. Lunula cordata, impressa, circumscripta, et longitudinaliter substriata. Area linearis ligamento parum immerso labiis hiantibus longe conspicuo. Sinus palliaris magnus, late apertus, triangularis, ad apicem acutus, lineis rectiusculis inclusus. Dentes cardinales in valva sinistra ..... in valva dextra crassi, ultimo producto, bisulcato.

Largh. $0^{m},085$: Alt. $0^{m},083$: Spess. $0^{m},035$.

Conchiglia di forma quadrato-orbicolare leggiermente compressa, appena più larga che alta, piuttosto arrotondata posteriormente, ed inferiormente fornita di un angolo molto ottuso; quasi equilatera e adorna di strie concentriche sottili, avvicinate, numerose, piuttosto appiattite, regolari verso gli apici e sulla metà delle valve, irregolari, più sottili, e in parte obliterate inferiormente. Il colore, tanto all'interno quanto all'esterno, è bianco; ho trovato soltanto le traccie di una epidermide giallognola nella lunula. Gli apici sono acuti, sporgenti, incurvati, posti ai $^2/_5$ della larghezza. Il margine ventrale appare anteriormente ricurvo e molto ascendente, piuttosto arrotondato posteriormente; il margine dorsale è davanti brevissimo e concavo, posteriormente discendente e leggiermente arcuato. La lunula si mostra cordiforme, impressa, abbastanza bene circoscritta, e leggiermente striata nel senso longitudinale. L'area è lineare e munita di un legamento poco immerso e visibile per lungo tratto attraverso le labbra che stanno aperte. Il seno palliare appare profondo, largamente aperto, acuto all'apice, coi lati piuttosto retti. I denti cardinali della valva sinistra sono infranti nel mio esemplare e non li ho potuti osservare; quelli della valva destra sono spessi, e l'ultimo è molto allungato e bisolcato.

Questa specie è affine alla *D. concentrica* Linneo, dalla quale si differenzia però e per la sua forma subquadrata, per l'angolosità del margine inferiore, per la posizione relativa degli apici e più ancora per la natura delle strie.

Dell'Isola di S. Tomaso.

Ho voluto che questa bella specie portasse il nome dell' illustre naturalista che con tanto amore aveva ordinata la ricca collezione di conchiglie del R. Museo Zoologico di Torino di cui fu Direttore.

Genere CYCLINA Deshayes.

CYCLINA CHINENSIS Chemnitz,

Conch. Cab., vol. X, pag. 356, tav. 171, f. 1663 *(Venus)*.

Cyprina tenuistria Lamarck, An. s. Vert., vol. V, pag. 558.
Artemis chinensis Reeve, Conch. Ic., tav. 1, f. 6.
Cyclina » Deshayes, Traité Elem., vol. 1, part. 2, pag. 626, tav. 14, f. 20, 21, 22.

Del Giappone. Una sola valva raccolta in un fondo fangoso.

Genere TAPES Megerle.

TAPES FUMIGATA Sowerby,

Thes. Conch., vol. I, pag. 737, tav. 159, f. 152 a 155 *(Venus)*.

Tapes fumigata Reeve, Conch. Ic., tav. VIII, f. 31.
Chione » Angas, Austr. Shells in Pro. Zool. Soc., 1867, pag. 921.

Benchè le coste della parte posteriore, e le traccie di coste raggianti del lato anteriore avvicinino assaissimo la presente specie al *G. Venus*, o meglio al *G. Chione*, pure la forma generale e la natura delle valve mi consigliano ad abbracciare la opinione del Reeve, il quale la classifica fra le *Tapes*. Il mio esemplare conviene perfettamente con la fig. 31 *a* della *Conchologia Iconica*, ma gli apici non appaiono punto decorticati. Anche il colorito è un ferruginoso giallastro, più carico che non nella tavola anzidetta.

Di Port-Jackson (D[r] Cox).

TAPES UNDULATA Born,

Mus. Caes. Wind., pag. 67 *(Venus)*. Var.

Venus rimosa Philippi, Abbild., tav. VII, f. 7.

Ho ricevuto questa specie dal Dottor Cox col nome di *T. textile* Gm. proveniente da Port-Jackson. È sicuramente la medesima conchiglia che il sig. Angas ha riferito ad una specie del mare della China, molto affine a quella di Gmelin, ora citata; egli la considera come una varietà della detta specie a macchie più o meno olivigne che passano al porporino verso i margini ventrali. L'area dorsale porta alcune linee ondulate (a *zig-zag*) porporine, ben distinte.

Accetterò per ora l'opinione del sapiente illustratore dei testacei marini dell'Australia, non omettendo però di osservare che questa conchiglia mi pare intermediaria fra la *T. textile* e la vera *T. undulata:* dovrà forse in seguito essere considerata come una specie distinta particolare all'Australia.

Genere RUPELLARIA Bellevue.

RUPELLARIA CRENATA Lamarck,

An. s. vert., vol. V, pag. 508 *(Venerupis)*.

Venerupis crenulata Cuvier, Regn. An. Éd. par une Réunion de disciples, Moll., tav. 106, f. 4.

Per accertarmi della determinazione ho comunicato un esemplare di questa bivalve al sig. Dr Brot di Ginevra con preghiera di confrontarlo cogli individui tipici di Lamarck che fanno parte della preziosa collezione Delessert, conservata nel Museo di Storia Naturale di quella città, ed egli mi ha fatto sapere essere affatto identico con quello sul quale era redatta la frase dell'illustre zoologo francese. Vive nei buchi e nelle fessure degli scogli ad acque basse, nelle diverse baie di Port-Jackson; occorre eziandio nella Tasmania, e nell'Australia del Sud, fra le radici delle Rizospere (Angas).

I miei esemplari provengono tutti da Port-Jackson (Dr Cox).

Genere GLAUCONOMA Gray.

GLAUCONOMA ISSELIANA Tapparone-Canefri,

Tav. III, f. 2 *a*, *b*.

Gl. testa elongato-oblonga, parum inaequilaterali, antice brevior, obliquata, rotundata, postice obtuse angulata, subcarinata; concentrice et irregulariter subcorrugato-striata, ultra medium depressa, epidermide fulvo-lutescente. Umbones acuti, appressi, subcorrugati. Cardo dentibus tribus instructus (medianis et antico in valva sinistra, postico in dextra, apice bifidis). Valvarum margo externus ad latus anticum flexuosus.

Lungh. 0m,034: Alt. 0m,020: Spess. 0m,013.

Conchiglia di forma allungata oblunga col lato anteriore alquanto più breve, obliquo, e piuttosto arrotondato; posteriormente subangolosa e fornita di una carena ottusissima che dagli apici si dirige verso il margine esterno. Valve ornate di strie rugose concentriche ed irregolari, depresse verso la metà in prossimità del lato anteriore, coperte di un'epidermide bruno-verdiccia. Apici acuti, avvicinati, forniti di rughe concentriche obliterate (almeno ne' miei esemplari). Cardine formato di tre denti in

ambe le valve; nella valva diritta il mediano ed il posteriore, nella sinistra il mediano e l'anteriore bifidi. Margine esterno delle valve flessuoso in corrispondenza della depressione delle medesime.

La lunghezza indicata è quella del maggiore de' miei esemplari.

Questa specie raccolta nelle saline di Takou in China in piccolo numero di esemplari, è vicina alla *Gl. cerea* di Reeve, ed alla *Gl. Primeana* di Crosse e Debaux, e molto più a questa che a quella. Differisce dalla prima per la sua forma meno inequilaterale, quasi non attenuata anteriormente per la depressione mediana, e finalmente per la flessuosità del margine, e pel luogo di provenienza; dalla seconda si distinguerà essenzialmente per le maggiori dimensioni, pella maggiore inequilateralità delle valve, per lo spessore della regione cardinale, per la situazione verso il lato anteriore della depressione mediana, per la maggiore flessuosità del margine, e la obliquità del lato anteriore. Inoltre i margini cardinali in questa appaiono disposti in una linea quasi retta, mentre nell'altra sono molto incurvati.

La *Gl. Primeana* parrebbe abitatrice delle acque dolci, la *Gl. Isseliana* invece delle acque salmastre. Non sarebbe impossibile che queste due forme non fossero altro che modificazioni di un medesimo tipo, alteratosi più o meno dipendentemente dalla natura del mezzo entro il quale venne a moltiplicarsi.

Della stessa località ho un esemplare di un' altra *Glauconoma* che somiglia in tutto alla specie di Crosse, tolto che il lato posteriore è più allungato ed attenuato; probabilmente si riferisce ad una varietà della detta specie, o ad una specie affine intermediaria fra la mia *Gl. Isseliana* e la *Gl. Primeana*. Lo stato pessimo di conservazione in cui si trova il detto esemplare non mi permette di offrirne una conscienziosa descrizione, e meno ancora di formarne una nuova specie.

Famiglia CYPRINIDAE Woodward.

Genere CIRCE Schumacher.

CIRCE SCRIPTA Linneo,

Syst. Nat., ed. XII, pag. 1135 *(Venus)*.

Cytherea scripta Lamarck, An. s. vert., 2, Ed., vol. VI, pag. 320.
» *undatina* Lamarck, l. c. id. id.
» *scripta* Reeve, Conch. Ic., tav. I, f. 1.

I miei esemplari sono per la maggior parte privi di macchie e alquanto più trasversali che non gli esemplari tipici; alcuni però hanno il sistema di macchie che si vede nella figura del Reeve. Taluni pochi hanno solchi concentrici più radi e conchiglia più obliqua, e forse debbono riferirsi alla *Circe personata* di Deshayes; io però reputo, quest'ultima, una delle molteplici varietà della *C. scripta*.

Molti esemplari di Hong-Kong.

CIRCE DISPAR Chemnitz,

Conch. Cab., Vol. XI, pag. 230, tav. 202, f. 1981-82 (*Venus*).

Cytherea muscaria Lamarck, Ed. 2, VI, pag. 321.
» *pulicaris* Lamarck, l. c. pag. 322.
» *mixta* Lamarck, l. c. pag. 322.
Circe dispar Reeve, Conch. Ic., tav. VI, f. 24.
» *marmorata* Reeve, l. c., tav. VIII, f. 30.

Un solo esemplare di questa piccola specie della Baia di Bias. Appartiene ad una varietà bianca con macchie ranciate.

CIRCE AEQUIVOCA Chemnitz,

Conch. Cab., vol. XI, pag. 229, pl. 202, f. 1980 *(Venus)*.

Circe transversaria Deshayes, ex Reeve. Conch. Ic., sp. 22.
» *aequivoca* Reeve, l. c., tav. VI, f. 22.

Un solo esemplare senza macchie di sorta, nella maggior parte della sua superficie; lunula ed alcune macchie nell'area del legamento bruno-violacee.

Di Batavia.

CIRCE GIBBIA Lamarck,

An. s. vert., vol. V, pag. 577 *(Cytherea)*.

Cytherea ranella? Lamarck, l. c., pag. 377.
Circe gibbia Reeve, Conch. Ic., tav. V, f. 21 *c*.

Un solo individuo di mediocre grandezza e riferentesi alla varietà *c* del Reeve, proveniente da Batavia, come la specie anzidetta.

Genere MYTILICARDIA Blainville.

Sotto-Genere AZARELLA Gray.

MYTILICARDIA SEMI-ORBICULATA Linneo,

Syst. Nat., ed. XII, pag. 1138 *(Chama)*.

Chama phrenitica Born, Mus. Caes. Wind. pag. 83.
Cardita semi-orbiculata Reeve, Conch. Ic., tav. III, f. 10.

Un esemplare di mediocre grandezza di Batavia.

Famiglia CYCLADIDAE Woodward.

Genere CORBICULA Megerle.

CORBICULA LARGILLERTI Philippi,

Zeit. f. Malak., 1844, pag. 163 *(Cyrena)*.

Cyrena Largillerti Philippi, Abbild., II, pag. 75, tav. I, f. 1.
Corbicula » Deshayes, Biv. Brit. Mus., pag. 225.
» » Prime, Proc. Acad. Nat. Hist. of. Phil. 1860, pag. 271.
» » Prime, Ann. Lyc. N. H. of. New York, vol. VIII, 1864, pag. 78, f. 27.

Specie affine alla *C. Chemnitziana*, da cui però differisce per avere gli umboni più tumidi, la conchiglia di forma maggiormente trigona, ed il colorito e la disposizione delle strie della superficie diverse. Ottima è la figura di questa specie fornita da Prime, mediocre quella di Philippi.

I miei esemplari di questa rara specie furono raccolti a Shanghai nella China.

Genere CYRENA Lamarck.

CYRENA SINUOSA Deshayes,

Pro. Zool. Soc., 1854, pag. 18.

Cyrena Ceylonica Mousson, Moll. de Java, 1849, pag. 89, tav. XIII.

Questa bivalve ha molta affinità colla vera *C. ceylonica* di Chemnitz, colla quale è confusa da Mousson.

Del rimanente è tale la difficoltà che presenta lo studio di questo genere, che senza una completa monografia, munita di molte tavole dichiarative del testo, e raccogliente quanto qua e là si è pubblicato al riguardo, riesce il più spesso impossibile la determinazione delle specie. Ed è appunto ciò che m'accadde per la specie seguente che presento senza nome.

Dell' Isola di Giava. Takerang. Fiume Murera.

CYRENA Sp.

Io non sono riuscito a determinare questa bella specie di *Cyrena* che fu raccolta a Batavia nella predetta Isola di Giava. Ha grande affinità colla *C. sumatrensis* Sow., colla *C. ponderosa* Prime, nonchè colle *C. essingtonensis* e *C. placida* di Deshayes per quanto riflette la forma; però a nessuna delle descrizioni di queste specie corrisponde esattamente. L' ho trasmessa in comunicazione a varii miei amici, e nessuno potè con precisione indicare a quale specie la si dovesse riferire. Noterò solo che questa bivalve ha gli apici profondamente erosi, ed è coperta di un' epidermide di color castano carico; l' interno è di color carnicino pallido, bianco verso i margini.

Famiglia LUCINIDAE Woodward.

Genere DIPLODONTA Brown.

DIPLODONTA SPHAERICULA Deshayes.

Mysia sphaericula Angas, Austr. Moll. in Pro. Zool. Soc., 1867, pag. 927.

Ignoro dove e quando il Deshayes abbia descritto questa bella specie che fu donata ai naturalisti della spedizione dal D[r] Cox di Sydney col

nome predetto. Nel citato catalogo del sig. G. F. ANGAS egualmente è adottato il nome specifico di DESHAYES, senza ulteriori indicazioni. Comunque siasi questa bivalve è certamente quella di quest'ultimo autore, e sulla sua fede ho adottato il nome del celebre malacologo francese. È una graziosa conchiglietta di forma subglobulare piuttosto rigonfia presso agli apici e di color bianco a riflessi madreperlacei. Le valve sono sottili, ornate di strie sottilissime concentriche di accrescimento: verso i margini stanno le traccie di una epidermide bruniccia. Il legamento apparisce all'esterno.

Port-Jackson (Dr Cox).

Famiglia CARDIADAE WOODWARD.

Genere CARDIUM LINNEO.

CARDIUM MUTICUM REEVE,

Conch. Ic., tav. VI, f. 32 (1844)

Cardium japonicum DUNKER, Malak. Bl., vol. VI, pag. 223 (1860).
» » DUNKER, Moll. Jap., pag. 28, tav. III, f. 16.
» *papyraceum* SCHRENK, Nordjap. Moll. pag. 517.

Parecchi giovani esemplari di Jokohama nel Giappone. Il sig. LISCHKE identifica la specie di REEVE con quella di DUNKER, ed io credo con ragione. Se però la figura di quest'ultimo è esatta, la specie del Giappone differirebbe da quella di REEVE, essendo più oblunga e vivamente colorata nell'interno. Inoltre la frase di REEVE dice la sua specie *antice paulo hiante*, e io non so davvero trovare questo carattere negli esemplari che ho davanti. D'altra parte però debbo convenire, i miei individui si ragguagliano assai meglio alla figura della *Conchologia Iconica* che non a quella di DUNKER; tutti presentano verso i margini impiantata nelle strie raggianti impresse una epidermide relativamente forte e verdastra. Le valve all'interno offrono la medesima colorazione che si vede all'esterno.

Famiglia UNIONIDAE Woodward.

Genere UNIO Retzius.

UNIO MURCHINSONIANUS Lea,

Trans. Amer. Phil. Soc. of Philad., vol. V, tav. 3, f. 6.

Reeve, Conch. Ic., tav. XXXVIII, f. 207.

Gli esemplari delle collezioni della *Magenta* hanno tutti una epidermide meno verde, che non si vegga nella figura di Reeve, e così pure quelli del Museo Britannico, coi quali li ho confrontati. Sovente hanno anche una forma alquanto più angusta, o meglio, alquanto contratta verso la metà del margine ventrale. Questa forma è decisamente intermediaria fra il vero *U. Murchinsonianus*, e l'*U. Shanghaiensis* di Lea; però sono d'avviso che si debba solo considerare come una varietà della prima, massimamente per la presenza delle rughe della regione apicale delle valve che mancano affatto nella seconda.

Pechino.

Genere ANODON Bruguière.

ANODON GIBBUS?? Benson,

Ex Reeve, Conch. Ic., tav. VI, f. 13.

Per quanti confronti abbia istituiti colle specie del Museo Britannico, non sono riuscito ad accertarmi della determinazione di questa specie, che perciò presento dubitativamente col nome sopraindicato. La figura del Reeve conviene coi miei giovani esemplari, ma in essi il margine ventrale è meno flessuoso. Gli adulti presentano gli angoli corrosi e si avvicinano all'*U. decora* di Lea. L'interno è di color madraperlaceo vivace a tinta carnicina.

Di Woosung nel fiume Whampow.

Famiglia TRIGONIADAE Woodward.

Genere TRIGONIA Bruguière.

TRIGONIA PECTINATA Lamarck,

An. s. vert., vol. VI, 1ª part. pag. 63.

Trigonia margaritacea Lamarck, Ann. du Mus., vol. VI, pag. 355, tav. 67, f. 1.
» *Lamarckii* Gray, Ann. of Nat. Hist. 1838, pag. 482.
» *pectinata* Chenu, Illustr. Conch., tav. I.

Io concorro nell'avviso del sig. Angas che la *T. Lamarckii* di Gray altro non sia che la *T. pectinata* di Lamarck.

Lo Chenu, che ha avuto tra le mani i tipi di Lamarck, nelle sue *Illustrations Conchyliologiques* dà in una tavola gran numero di varietà della specie Lamarckiana, fra le quali trovo pure la specie di Gray benissimo rappresentata.

La fig. 6 della tavola in questione conviene esattamente con quella degli *Annales du Museum*, e pertanto io credo che rappresenti il tipo della *T. pectinata*, tutte le altre si riferiscono a varietà minori che secondo il mio modo di vedere costituiscono appunto la *T. Lamarckii* di Gray. Confrontando infatti tali figure cogli esemplari autentici di quest'ultima specie trovo che le figure 1 e 3 convengono con gli esemplari tipici che sono bruni esteriormente e di un bel violaceo all'interno; le figure 2 e 5 riproducono una leggiera varietà a colorito più pallido, e la fig. 4 una a madreperla interna più o meno ranciata.

Ciò posto, mi pare che si potrebbero in questa specie agevolmente distinguere due forme principali: 1° il tipo a conchiglia più grande, alquanto compressa, a valve fornite da 20 a 23 coste, e ornate all'interno d'una cangiante brillantissima madreperla; 2° la varietà *Lamarckii* a conchiglia più piccola, più tumida, a valve solcate da 20 a 26 coste, a madreperla interna uniforme or rosea, or carnicina, or ranciata; quest'ultima varietà poi si modifica alla sua volta nella grandezza e nella tinta esterna, più o meno carica.

È alla seconda varietà che si riferiscono gli esemplari di Port-Jackson donati dal Dr Cox ai naturalisti della spedizione.

Famiglia ARCADAE Woodward.

Genere ARCA Linneo.

Sotto-Genere BARBATIA Gray.

ARCA DECUSSATA Sowerby.

Pro. Zool. Soc., 1833, pag. 18.

Reeve, Conch. Ic., tav. XII. f. 81 (non *A. decussata* Linneo, la quale è un *Pectunculus*).

Un solo esemplare del Giappone. È alquanto più piccolo di quello rappresentato nella tavola di Reeve, probabilmente a cagione dell'età.

Genere SCAPHARCA Gray.

SCAPHARCA INAEQUIVALVIS Bruguière,

Dict., vol. I, part. I, pag. 106 (*Arca*).

Reeve, Conch. Ic., tav. VIII, f. 54.

Molti esemplari logori, e colle valve disgiunte furono raccolti a Takou nella China. Gli intervalli delle coste appaiono sottilmente striati in traverso.

Famiglia MYTILIDAE Woodward.

Genere MYTILUS Linneo.

MYTILUS FISCHERIANUS Tapparone-Canefri.

Tav. IV, f. 1 e 1 *b*.

M. oblongo-ovata, parum inflata, ad extremitatem rotundata, striis incrementi rugato-striata, caeterum laevi. Margo ventralis convexiusculus, non sinuatus; dorsalis subrectus, angulo dorsali fere obsoleto. Umbones paulo divaricati, approximati, sub obtusi. Cardo bidentatus. Impressio muscularis antica parva, profunde excavata, fere sub apice sita; postica superficialis, magna, inferne dilatata, rotundata, superne angusta. Testa ceruleo-atra, ad apices violacescens, epidermide nigro-olivacea, ad marginem ventralem fusco-cornea, induta.

Largh. $0^m,042$: Alt. $0^m,071\ {}^1/_2$: Spess. $0^m,026$.

Conchiglia ovato-oblunga, segnata da frequenti strie di accrescimento, arrotondata alla estremità. Margine ventrale convesso, non depresso ai lati; margine dorsale piuttosto retto, breve, coll'angolo dorsale poco marcato, e coi lati alquanto compressi. Apici avvicinati, piuttosto ottusi. Cardine fornito di due denti obliqui, uno precisamente sotto gli apici, l'altro in avanti verso la regione ventrale. Impressione muscolare anteriore posta quasi sotto gli apici, piccola, profondamente scavata; impressione muscolare posteriore superficiale, grande, assai larga e di forma arrotondata al basso, stretta all'insù, e rappresentante la figura di un 6, diritto sull'una e rovescio sull'altra valva. Al di fuori la conchiglia è d'un bel nero turchino violaceo agli apici, ma va coperta di un'epidermide fosco-olivacea, nera verso i margini, e corneo-fosca nella regione ventrale. All'interno è bianca ed oscura con un lustro madreperlaceo poco sensibile verso l'estremità ed i margini.

La conchiglia che ho descritta ha molta analogia con talune varietà del *M. edulis*, e per la forma si avvicina al *M. borealis* Lamk. (Reeve, *Conch. Ic.*, tav. VI, f. 20), a cui l'aveva dapprima riferita. Avendo però avuto occasione di paragonare la mia conchiglia con gli esemplari dell'ultima specie che fanno parte della ricchissima collezione del Museo Britannico, ho dovuto convincermi che si trattava di specie affatto differente. Come accennai, i maggiori rapporti sarebbero col *M. edulis*. È però sempre meno rigonfia, il margine ventrale è convesso e non concavo e sinuato, gli apici non sono sporgenti, acuti e ricurvi in avanti. Inoltre i lati del margine dorsale sono poco depressi, e la forma generale è molto più ovata e per nulla flabelliforme, ed i denti del cardine molto più forti che non nel *M. edulis*. Forse non è che una forte modificazione locale di detta specie che però dobbiamo allo stato attuale delle cose ritenere come specie.

Raccolto ad Halt-Bay (Patagonia).

Sotto-Genere AULACOMYA Mörch.

MYTILUS MAGELLANICUS Chemnitz,

Conch. Cab., vol. VIII, pag. 162, tav. 33, f. 742.

Lister, Syn. meth. Conch., tav. 356, f. 193.
Favanne, Conch., tav. 50, f. R. 2.
Encycl. Meth., tav. 217, f. 2.
Deshayes, Encycl. Meth. Vers., vol. 2, pag. 560.
Lamarck, An. s. vert., 2 éd., vol. VII, p. 37.
Chenu, Man. de Conch., vol. II, pag. 152, f. 746.

Sotto questa denominazione gli autori hanno certamente confuse parecchie specie; l'imperfezione poi e la poca esattezza della figura del *Conchylien Cabinet* non permette di decidere, se a tale confusione non abbia pure partecipato il Chemnitz, e se la sua specie sia precisamente o solo in parte la stessa di Lamarck.

In tanta incertezza io ho accettato la specie nei limiti assegnatile da quest'ultimo autore di cui ho potuto comodamente esaminare e studiare i tipi che si conservano nel Museo di Ginevra colla collezione Delessert.

Deshayes vorrebbe congiungere con esso il *M. crenatus* ed il *M. decussatus* di Lamarck; altri autori vi riferiscono pure il *M. americanus* D'Orbigny, il *M. orbygnianus* Gray, ed il *M. pyriformis* Gould. Tutti, a mio avviso, meno rettamente, almeno se si vuol ritenere il vocabolo specie nella accezione e nei limiti che gli vengono assegnati oggidì. La specie di Gould mi è sconosciuta, ma probabilmente è una varietà o del *M. americanus*, o del *M. orbygnianus*, se pure non è identica con alcuno di essi: non nasconderò però che la natura delle coste della sua superficie la avvicinano pure al *M. magellanicus*. Le specie di D'Orbigny e di Gray le descriverò più sotto; non mi rimane dunque che a dare un cenno delle due specie lamarckiane. La sottigliezza delle valve, il molto maggior numero delle coste longitudinali, appariscenti anche all'interno, le strie di accrescimento assai meno rilevate e frequenti, non che la natura del colorito, distinguono da qualsiasi altra specie il *M. crenatus;* esso non ha il suo omologo che nel *M. crenatus* di Krauss, dell'Africa occidentale, il quale però deve essere considerato come una specie distinta, almeno se me ne debbo riferire al confronto stabilito fra tipi della specie africana avuti dallo stesso Krauss, e quelli di Lamarck.

Forse qui pure deve riferirsi il *M. divaricatus* Gould del mare della

China; non sono riuscito a scorgervi altra differenza che il colore della madreperla, ed il qualche maggior spessore delle valve.

Il *M. decussatus* poi è specie affatto differente. Su ciò viene tolto ogni dubbio se si osservi che questa specie presenta gli apici acuti, incurvi, divergentissimi, e fortemente canalicolati all'interno, ed offre forma generale incurvata e assai flabelliforme. Inoltre le coste della superficie sono poco elevate e frequentissime, nella regione dorsale come obliterate; il colorito è nero bruno all'esterno, e a zone concentriche porporine all'interno; infine le comuni dimensioni sono quelle dei grandi esemplari del *M. magellanicus*, e sempre maggiori di quelle del *M. crenatus*.

È al *M. decussatus* o ad una sua varietà che vuolsi riferire la specie figurata dal Reeve sotto il nome di *M. magellanicus* nella *Conchologia Iconica*.

MYTILUS AMERICANUS d'Orbigny,

Voy. dans l'Amér. Mérid. Moll. vol. V, p. ..

Tav. IV, f. 5 e 5 *a*.

M. testa triangulari, compressa, rubescente, epidermide brunnea; latere antico buccali acuminato, rubro, radiatim costato, sublaevigato; intus rubescente, violacea; cardine unidentato (D'Orbigny).

Lunghezza 75 mill. Relativamente alla lunghezza largh. $^{51}/_{100}$, spessore $^{41}/_{100}$. Angolo apicale medio 50 gradi (D'Orbigny).

Ecco come il detto autore riassume le differenze che separano la sua specie dal *M. magellanicus* « *Cette coquille, voisine par sa forme et ses côtes rayonnantes du jeune âge du* M. magellanicus, *s'en distingue par le fait de perdre constamment ses côtes dans l'âge adulte, par sa couleur rouge au lieu d'être bleue, et par son nâcre intérieur bien différent* ».

Io ho potuto consultare pel paragone i tipi del D'Orbigny nel Museo Britannico, e di più ho ricevuto un'ottima figura di questa specie disegnata per me dal sig. Edgard Smith, e mi sono convinto che essa deve essere accettata come buona specie. Sarà, io non ne dubito, una modificazione del medesimo tipo, ma divenuta omai costante, si deve oggidì considerare come distinta. – Eccone la descrizione:

Conchiglia triangolare e alquanto flabelliforme, leggiermente incurva verso gli apici, mediocremente rigonfia, segnata da numerose strie concentriche di accrescimento, e da coste longitudinali ondulate raggianti; obliterate verso l'estremità e nella regione dorsale.

Queste coste scompaiono quasi interamente negli individui adulti. Margine ventrale alcun poco convesso, spesso sinuoso, non molto compresso ai lati; margine dorsale quasi retto, coll'angolo dorsale rotondato e poco distinto. Ad esso tende una carena ottusa che percorre ciascuna valva partendo dall'apice.

Tutta la parte posteriore è piuttosto compressa, specialmente verso l'angolo dorsale.

Apici divergenti acuminati, incurvi verso il lato ventrale, ben canalicolati all'interno.

Cardine munito di un dente unico.

Impressione muscolare anteriore piccolissima subapicale; posteriore ovale e poco sensibile. Le valve al di fuori sono di color rosso coperte di un'epidermide castana; gli apici e la parte superiore e ventrale sempre più pallidi. L'interno è madreperlaceo carnicino alquanto più intenso verso i margini.

Ho minutamente descritta questa specie perchè a torto, secondo il mio modo di vedere, si è voluto associare col *M. magellanicus*. La natura e la costanza dei caratteri che presenta non lasciano dubbio in proposito. In primo luogo è sempre di minori dimensioni; i maggiori esemplari non essendo più lunghi di 78 mill., mentre il *M. magellanicus* perviene comunemente fino a 95 mill., ed anche a più di un decimetro. Gli esemplari tipici del D'Orbigny hanno in parte le dimensioni da me sopra accennate, ma il più gran numero appare più piccolo. Nel *M. americanus* le coste della superficie sono in parte obliterate, e scompaiono affatto coll'età adulta; nella specie di Chemnitz perdurano profonde durante tutta la vita. Il primo è di color rosso, coperto di un'epidermide rosso-bruna, il secondo di color purpureo, spesso turchino e più o meno violaceo, coperto di un'epidermide dello stesso colore; differente è in ambedue le specie il colore della madreperla interna.

Aggiungasi a tutto ciò che questa specie è particolare alle coste del Perù, mentre l'altra pare caratteristica dello Stretto di Magellano.

Per la forma e per gli ornamenti questa specie ha molta relazione coi giovani esemplari del *M. decussatus*, che però si distinguono a primo intuito pel colore affatto differente e quasi nero all'esterno, e pel carattere della madreperla all'interno. Inoltre la specie di D'Orbigny manca delle evidenti strie concentriche della specie lamarckiana.

Un esemplare di Callao (D'Orbigny, Callao, Porto di Lima).

MYTILUS ORBIGNYANUS Gay,

Hist. phis. y pol. de Chile, vol. 8, pag. 311, tav. 5, f. 5.

Molti esemplari raccolti a Callao nel Perù. Coste del Chilì, Conquimbo (Gay).

Specie molto affine alla precedente, dalla quale si può facilmente distinguere per l'aspetto spatuliforme, per il maggior spessore delle sue valve, per il minore incurvamento degli apici, per la maggiore tumidità della conchiglia, per la grande convessità della regione ventrale. Presenta inoltre un'epidermide assai più fosca, e la regione ventrale segnata di solchi pochissimo profondi e quasi perpendicolari alle coste raggianti.

Forse questa specie, ove si verifichino i passaggi, dovrà essere considerata come varietà della precedente.

MYTILUS OVALIS Lamarck,

An. s. vert., vol. VI, part. I, pag. 121.

Encycl. Meth., tav. 219, f. a. b.

Pochi esemplari di Fortune-Bay in Patagonia.

È una varietà più angusta del tipo, e più allungata. La superficie esterna è quasi intieramente corrosa. Nel Museo Britannico ho veduto questa conchiglia sotto il nome di *M. purpuratus*. Non pare però il *M. purpuratus* Lamk., che è una *Modiola*.

MYTILUS ROSTRATUS Dunker,

Ex Reeve Conch. Ic., tav. V, f. 15

Conservo di questa specie numerosi individui da Montevideo. Fu raccolta all'imboccatura del fiume Santa Lucia, il quale viene rimontato dalla marea.

MYTILUS HIRSUTUS Lamarck,

An. s. vert., vol. VI, part. I, pag. 120.

Reeve, Conch. Ic., tav. III, f. 8.

Tanto i miei esemplari, così del viaggio che della raccolta del R. Museo di Torino, quanto tutti quelli da me osservati nei Musei di Parigi e di Londra sono tutti quasi della metà più piccoli di quello fatto rappresen-

tare dal Reeve. La grossolana villosità negli individui ben conservati si estende quasi fino presso agli apici, non lasciando di veramente liberi che i lati della regione ventrale. Ivi appariscono le strie onde va adorna la superficie; e queste nella loro struttura e disposizione ricordano assai bene quelle della specie precedente.

Lamarck indica questa specie come della Nuova Olanda, e il Reeve le dà per patria i mari della Nuova Zelanda; i miei pochi esemplari furono raccolti nella Baia di Bias in China.

Genere MODIOLA Lamarck.

MODIOLA BELLARDIANA Tapparone-Canefri.

Tav. IV, f. 4, 4 *a* e *b*.

M. testa parva, oblonga, subsecuriformi, tenui, pellucida, gibbosiuscula, mediis valvis obtusissime carinatis. Latus posticum brevissimum, inflatum, modice radiatim sulcatum; anticum flabellatim dilatatum. Margo ventralis sinuatus angulo ventrali conspicuo; margo dorsalis rectiusculus. Umbones decorticati, recurvi et prominuli. Testa extus alba violaceo antice irregulariter radiata, intus madraperlacea undatim et concentrice fusco-radiata, epidermide opaca, sericea, viridi-fusca induta.

Largh. $0^{m},020$: Alt. (dall'angolo dorsale) $0^{m},010$: Spess. $0^{m},008$.

Conchiglia piccola, oblunga, alquanto securiforme, tenue, e quando sia privata dell'epidermide pellucida, piuttosto rigonfia, con le valve ottusissimamente carenate. Lato posteriore brevissimo, tumido, con alcuni pochi solchi longitudinali raggianti; il lato anteriore è dilatato a forma di scure. Il margine ventrale è sinuoso all'indentro, e l'angolo ventrale è molto ben marcato; il margine dorsale è quasi retto, d'un terzo più breve del ventrale. Gli apici in tutti i miei esemplari si mostrano leggermente corrosi; sono ricurvi e piuttosto sporgenti; da essi parte la carena che man mano obliterandosi va all'angolo ventrale.

Tutta la conchiglia al di fuori è bianca, con raggi diseguali in larghezza purpurei, che si portano dagli apici al lato anteriore; all'interno le valve sono di color madreperlaceo turchiniccio, con molte linee ondulate brune, che per trasparenza appaiono anche al di fuori, ed intersecano i raggi porporini. L'epidermide che riveste le valve è verde-olivigna, e quasi nera verso i margini, ed ha un aspetto lievemente sericeo.

Questa graziosa conchiglietta ha molta affinità specialmente colla varietà della *M. elegans* Gray, fatta rappresentare dal Reeve nella tavola VI, f. 29 della sua Monografia del G. *Modiola* nella *Conchologia Iconica;* però la forma assai più flabellata della *M. sericea*, il suo modo di colorazione, l'epidermide oscurissima verso i margini la distinguono a prima vista; inoltre le dimensioni di quest'ultima sono assai minori.

Da bel principio aveva anche sospettato che la mia conchiglia potesse essere una varietà della *M. japonica* Dunker, ma la forma cilindrica di quest'ultima, e la sua maggiore relativa lunghezza non mi permise di riferirvela. La più grande affinità però, avuto riguardo alla forma, si ravvisa fra questa *Modiola* e la *M. arcuatula* Hanley; questa però ha le carene delle valve più sporgenti, ed inoltre è diverso il sistema del colorito tanto delle valve quanto dell'epidermide che la ricopre.

Raccolta a Jokohama al Giappone.

MODIOLA GLABERRIMA Dunker,

Pro. Zool. Soc., 1853, pag. 363 *(Volsella)*.

Reeve, Conch. Ic., tav. VIII, f. 48.

Elegantissima specie, della quale il Reeve dà una figura abbastanza grossolana ed inesatta. Nei miei due esemplari la parte inferiore compresa fra gli angoli dorsale e ventrale va adorna di molte linee raggianti di color porporino pallido, che partono dall'apice e fanno sembrare la conchiglia come striata. In alcuni degli esemplari da me veduti ed esaminati, le valve si mostravano segnate di macchie flessuose, concentriche, irregolari, in generale poco appariscenti.

Di Port-Jackson (Dr Cox).

Genere SEPTIFER Recluz.

SEPTIFER BILOCULARIS Linneo,

Syst. nat., ed. X, pag. 705 *(Mytilus)*.

Mytilus nicobaricus Chemnitz, Conch. Cab., vol. VIII, pag. 155, tav. 82, f. 736, *a-b* et f. 737 (Junior).
Tichogonia bilocularis Wiegmann, Kuster, Conch. Cab., pag. 10, tav. 2, f. 11, 12, 14, 17.
» *Wiegmanni* Kuster, l. c. pag. 11, tav. 2, f. 6-10.
» *Kraussi* Kuster, l. c., tav. 6, f. 1-6.
Septifer bilocularis } Dunker, De Septiferis, pag. 6, 7.
» *Kraussi* }

Il mio esemplare appartiene alla varietà che KUSTER ha ritenuta come specie distinta, sotto il nome di *Septifer Kraussi*. Lo stesso DUNKER però nella sua Monografia di questo genere, dice che fra la specie tipica ed alcune varietà della specie di KRAUSS hanno tanta analogia, che non saprebbe biasimare l'avviso di coloro che le giudicano due specie identiche.

Mare del Giappone.

SEPTIFER GRAYANUS DUNKER,

De Septiferis, pag. 7.

Tav. IV, f. 2, 2 *a*, *b*.

S. testa parva, ovato-trigona, solidula, utrinque carinata, albida et pallide fusca, vel flavescente; epidermide cornea vel atra, marginem subtiliter crenulatum involventi obducta, costis lateralibus mature dichotomis paulo distantibus, costulisque basalibus simplicibus confertissimis instructa; umbonibus sub-acutis; septo parum irregulariterque emarginato; cardine valvae dextrae denticulo unico munito, sinistrae foveolato (DUNKER).

Largh. $0^m,012$: Alt. $0^m,020$: Spess. $0,011\ ^1/_2$.

Ho riprodotto la descrizione di questa rarissima specie, essendo assai rara la memoria nella quale essa trovasi descritta. La conchiglia ha forma trigona; il margine dorsale è quasi rettilineo, tiene più della metà della lunghezza delle valve, e forma col margine posteriore un angolo dorsale ben sentito. Quasi retto parimente si mostra il margine ventrale, che termina con un angolo ventrale arrotondato; dagli apici verso quest'ultima parte la carena che divide le valve in due parti. La parte posteriore della conchiglia appare assai depressa. La superficie delle valve è segnata di costicelle longitudinali raggianti, granose, biforcate all'apice e poco distanti fra di loro, le quali si estendono dal margine dorsale alla carena, e che sull'area ventrale si mutano in costicelle semplici e confertissime. Strie concentriche d'accrescimento sottili generalmente, e tratto a tratto interrotte da solchi d'accrescimento, tagliano ed incrociano le coste. Gli apici sóno poco inclinati, piuttosto acuti, e terminali; il legamento piccolo ma profondamente incastrato. La conchiglia è coperta di un'epidermide nera, o bruna, o castana, e sotto di essa sembra di color bianco e giallognolo; internamente domina il bianco-turchiniccio, talora macchiato di fosco nel fondo. I margini invece sono iridescenti e madreperlacei.

Il Dottor Dunker menziona questa rara specie come unicamente esistente in una privata collezione e nel Museo Britannico, ed assegna alla medesima per patria probabile le Isole Molucche.

L'esemplare del Museo di Torino proviene dal Giappone.

Confrontandolo con quello del Museo Britannico, non vi ho ravvisato altra differenza, se non che il mio individuo, meglio conservato, appare alquanto più allargato all'estremità e quindi maggiormente flabelliforme.

Famiglia AVICULIDAE Woodward.

Genere AVICULA Lamarck.

AVICULA CASTANEA Reeve,

Conch. Ic., tav. XIII, f. 49.

I miei esemplari hanno il margine inferiore regolarmente arcuato e non convesso, del rimanente convengono con i tipi di Reeve.

Della Baia di Bias in China.

AVICULA ALA-CORVI Chemnitz,

Conch. Cab., vol. VIII, pag. 144, tav. 81, f. 727.

Avicula lingulata Deshayes, Encycl. Meth. Vers, vol. II, pag. 104. – An. s. Vert., 2 ed., VII, p. 103.
» *Ala-Corvi* Reeve, Conch. Ic., tav. XII, f. 44, *b*.

Bella specie variabilissima nel colorito, almeno a giudicarne dalla tavola della *Conchologia Iconica*. Il Reeve assegna per patria a questa specie il Mar Rosso; i nostri esemplari furono presenti a Onrust nell'Isola di Giava. Sono di grandezza varia, di color nero-violaceo, e massime se viste per trasparenza le valve si mostrano percorse da linee longitudinali di colore più carico. Gli apici delle valve sono bianchi, e sottilissime strie concentriche d'accrescimento ornano la superficie esterna delle medesime.

L'animale ha il corpo piccolo e giallognolo, inviluppato fra i due lobi del mantello che sono grandi, sottili e trasparenti, strettamente orlati di violaceo sbiadito al loro margine. In vicinanza del bisso hanno origine due grandi branchie riunite insieme, e che constano di due fogli ciascuna; esse stanno disposte in modo che formano una grande piuma piegata a semicircolo. Il loro colore è nero-violaceo sbiadito come l'orlo dei lobi del mantello.

Genere MALLEUS Lamarck.

MALLEUS VULGARIS Lamarck,

An. s. vert., vol. VI, part. I, pag. 144.

Ostrea malleus Linneo, Syst. Nat., ed. XII, p. 1147.
Malleus vulgaris Reeve, Conch. Ic., tav. II, f. 5.

Un esemplare giovine dell'Isola North. È riferibile ad una varietà più pallida coi lobi della base relativamente abbreviati.

Genere PINNA Linneo.

PINNA CHEMNITZII Hanley,

Pro. Zool. Soc., 1838, pag. 136.

Grande specie di color olivaceo più o meno intenso che verso gli apici diventa più carico ed a riflessi violacei. Le coste longitudinali verso la estremità della conchiglia si fanno irregolari, e coll'età scompaiono affatto sui lati del margine ventrale.

Pescata in buon numero ad Hong-Kong.

Famiglia OSTREIDAE Woodward.

Genere LIMA Bruguière.

LIMA SQUAMOSA Lamarck,

An. s. vert., vol. VI, part. I, pag. 56.

Ostrea Lima Linneo? Sist. Nat., ed. XII, pag. 1147.
» » Poli, Test. utr. Sic., vol. 2, tav. 28, f. 22-24.

Un esemplare di Port Jackson (Cox).

Toltone la grandezza derivante dalla giovinezza dell'individuo, io non vi so ravvisare alcuna differenza dalle conchiglie di questa specie che si trovano nel Mediterraneo. L'area di diffusione di questa specie sarebbe pertanto estesissima. Sowerby la cita del Mar Rosso; nell'Oceano Atlantico fu veduta da Mac Andrew a Madera, dal d'Orbigny alle Canarie; Angas la fa conoscere dell'Australia, d'onde eziandio proviene il mio esemplare.

Genere PECTEN Bruguière.

PECTEN LAETUS Gould,

Proc. Boston. Soc. Nat. Hist., vol. VIII, pag. 39 (Non Gould l. c. vol. III, pag. 345).

Lischke, Jap. Meeres Conch., part. I, p. 169, tav. XII, f. 6, 7.

Bella specie accuratamente discussa e magnificamente illustrata dal signor Lischke nell'opera menzionata. Il nostro esemplare risponde alla figura 6 della tavola citata tanto pel colorito quanto per la grandezza.

Proveniente dal Giappone.

PECTEN BLANDUS Reeve,

Conch. Ic., tav. XXXIV, f. 162.

Questa conchiglia ha qualche affinità con alcune varietà del nostro *Pecten varius;* il Reeve dà la figura di esemplari a macchie molto più chiare e distinte; nel nostro esemplare sono piuttosto confuse, e solo si possono vedere verso la base. Le coste sono fornite di squame embriciate, e ciascuna di esse è compresa fra due strie fornite di squamette oblique divergenti, le une dirette a destra, a sinistra le altre.

Raccolto a Sydney in Australia.

PECTEN SECERNENDUS Tapparone-Canefri.

Tav. IV, f. 6.

P. testa trigono-orbiculari, aequilatera, subaequivalvi, radiatim costata, laete rubro-aurantia. Valvae costis quatuor et viginti elevatis, rotundatis, aequidistantibus insignes; costae interstitiis excavatis laevibus sejunctae, ad umbones laeves, ad extremitatem squamis erectis, imbricatis fornicatae. Auriculae inaequales costatae, costis imbricato-squamatis.

Largh. $0^m,061$: Alt. $0^m,065$: Spess. $0^m,022$.

Conchiglia di forma trigono-orbicolare, equilatera, a valve quasi eguali fornite di coste raggianti, di color rosso-ranciato vivace. Valve quasi eguali, solo la sinistra poco più compressa della diritta, ornate di ventiquattro coste per ciascheduna, sporgenti, rotondate, equidistanti; coste separate da interstizi profondi, più angusti delle coste, che sono perfetta-

mente liscie presso gli apici, e squamate all'estremità. Spazi fra le squame molto lisci; orecchiette costate, a coste squamose.

Questa bivalve ha una grande analogia col *P. senatorius*, però se ne distingue per la maggior distanza e minor numero delle squame, nonchè per la profondità e la levigatezza degli interstizi; ha pure molta affinità con certe varietà del *P. crassicostatus* Reeve, col *P. asperrimus* di Lamarck, e col *P. Prunum* di Reeve, e col *P. Ruschenbergerii* di Tryon.

Da questi due ultimi la semplice ispezione degli intervalli basterà a farla immediatamente distinguere; dalla prima non sarà difficile separarla per la levigatezza di tutta la superficie non squamata, per la mancanza di strie concentriche incrocianti le coste, e per la forma più allungata. Ad onta di tutto ciò dubito che possa essere una forte varietà del *P. senatorius;* ma piuttosto che assegnarle una determinazione meno esatta, l'ho descritta come nuova.

Raccolta ad Hong-Kong.

Sotto-Genere PSEUDOAMUSSIUM Klein.

PECTEN NASANS Philippi,

In Reeve, Conch. Ic., tav. XXVII, f. 113.

Conchiglia sottile e trasparente, segnata di sottilissime strie concentriche, e di coste raggianti ineguali ed irregolari.

La valva destra è generalmente meno colorata della sinistra; le coste della valva sinistra risaltano sul fondo per un colore come dorato più intenso. Talora tutta la conchiglia è affatto vitrea.

Dello Stretto di Magellano.

Genere OSTREA Linneo.

OSTREA Sp.

Tengo una forma di ostrica, la quale mentre per una parte presenta una grande analogia con l' *O. cucullata*, per l'altra si collega con l'*Ostrea mordax* di Reeve, e con l'*O. crenulifera* specialmente, toltone il colorito. La mia bivalve presenta una conchiglia colle valve esteriormente di color violaceo, bianche orlate di nero, violaceo all'interno. Le valve sono for-

temente dentate tutto all'ingiro; la inferiore è crassa e compressa lateralmente, e sotto il margine cardinale appare come cucullata; la valva superiore è appiattita, e presenta all'interno presso il margine delle laminette dentiformi. Le impressioni muscolari di ambedue sono molto grandi, talora nero-purpuree anch' esse.

Della Baia di Bias. Aderente alle pietre.

Probabilmente sarà lo stato giovanile dell' *O. cucullata;* però devo avvertire che tanto nel Museo Britannico, quanto nel Museo Zoologico di Parigi, nulla ho veduto che la somigliasse; così pure nella recentissima monografia del genere che troviamo nella *Conchologia Iconica.*

BRACHIOPODA.

Famiglia TEREBRATULIDAE d'Orbigny.

Genere WALDHEIMIA King.

WALDHEIMIA FLAVESCENS Lamarck,

An. s. vert., VII, pag. 330 *(Terebratula).*

Terebratula dentata Lamk, l. c. (var.).
» *australis* Quoy e Gaymard, Voy. de l'Astr. Zool., vol. V, p. 551, tav. 85, f. 1-5.
» *recurva* Quoy e Gaymard, l. c.
» *flavescens* Reeve, Conch. Ic., tav. I, f. 1.

Vive in grande abbondanza sulla faccia inferiore degli scogli sporgenti, esposti all'impeto della alta marea.

Dell'Australia, Port-Jackson (Dr Cox).

Famiglia LINGULIDAE Cuvier.

Genere LINGULA Lamarck.

LINGULA EXUSTA Reeve,

Conch. Ic., tav. II, f. 9.

Trovo questa conchiglia fra quelle delle collezioni della *Magenta*, avute in dono dal chiar. Dr Cox, sotto il nome di *L. Murphii;* gli apici

subrostrati però, la tumidezza delle valve aperte alle due estremità l'avvicinano talmente alla *L. hians* Swains. dei mari della China, che non vi può esser dubbio che questa conchiglia si debba riferire alla *L. exusta* di Reeve che, come bene osserva l'autore della *Conchologia Iconica*, deve considerarsi come il rappresentante della *L. hians* in Australia, tanto quanto la *L. murphiana* King lo è della *L. anatina*.

Farò notare che il colorito del nostro individuo differisce da quello assegnatogli dal Reeve, essendo esso segnato di zone concentriche, talora vivacissime di un bel color verde che gli dànno un aspetto molto elegante.

LINGULA SMARAGDINA Adams,

Ann. and Mag. of. Nat. Hist., 3 ser., vol. XI, pag. 101, 1863.

Davidson, Pro. Zool. Soc., 1871, p. 310, tav. XXX, f. 2.

Un solo esemplare raccolto colla draga a Jokohama nel Giappone, è più compresso e di color bruno invece di esser verde, ciò forse pel suo lungo soggiorno nell'alcool.

SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA I

TAVOLA I.

1. *Cypraea Vitellus* L. (Esemplare giovine ancora imperfetto).
2. *Melania Brotiana* Tapp. Can.
3. *Mitra jucunda* Tapp. Can.
4. *Melania Doriae* Tapp. Can.
5. *Neverita larvata* Tapp. Can.
6. *Chlithon strigilatus* Tapp. Can. (ingrandito).
7. *Melania praemordica?* Tryon.
8. *Monodonta confusa* Tapp. Can.
9. *Eutrochus Lessonaeanus* Tapp. Can.
10. *Clanculus festivus* Tapp. Can.
11. » *variegatus* A. Adams.
12. *Ophicardelus Coxianus* Tapp. Can. (ingrandito).
13. *Omphalius Smithii* Tapp. Can.
14. *Cerithidea rizosperarum* Reeve.
15. *Amycula De Filippii* Tapp. Can. — 15. *a-b-c* Valve ingrandite della stessa.
16. *Doridopsis Indacus* Tapp. Can. (ingrandita).
17. *Nassa Dominula* Tapp. Can. (ingrandita).
18. *Aglaya Giliolii* Tapp. Can.

Accad. R.le delle Sc. di Torino Classe di Sc. Fis. e Mat. Serie 2a Tom. XXVIII

SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA II

TAVOLA II.

---

1. *Onchidella griseo-fusca* Tapp. Can. — 1 *c* id. dal lato del dorso.
2. *Melibe papillosa* De Filippi. — 2 *a* Velo rovesciato all' indietro per far vedere la posizione della bocca — 2 *b* Canale digerente, ed ovaie — 2 *c* Sistema nervoso — 2 *d* Verga.
3. *Phyllaplysia punctulata* Tapp. Can. (ingrandita) — 3 *a* Radula — 3 *b* Capo veduto al di sotto per mostrare la bocca ed i processi buccali — 3 *c* Conchiglia interna (ingrandita).
4. *Cochlostyla* (Amphidromus) *polimorpha* Tapp. Can.
5. *Helix Blomfieldi* Cox.
6. *Crepidula patula* Deshayes (Radula).
7. *Helix Coxi* Crosse.
8. *Parmophorus japonicus* Reeve (Radula).
9. *Philine striatella* Tapp. Can. (ingrandita) — 9 b Radula.
10. *Auricula australiana* Tapp. Can.
11. *Placostylus Strangei* Pfeiffer.
12. *Helicella Sydnyensis* Cox. — 12 *a* e *b*, id. vista al di sopra e al di sotto.

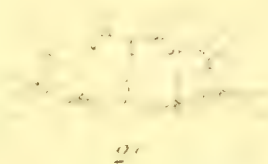
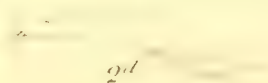
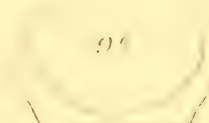
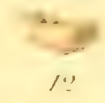
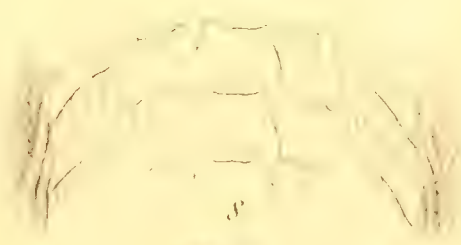
Tav. II.
1a
1c
2
2b
2c
2d
2e
3
3a
3b
3c
4a
4b
5
6
7
8
9
9a
9c
10
11
12
12a
12b
L. Cantù lit.

SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA III

TAVOLA III.

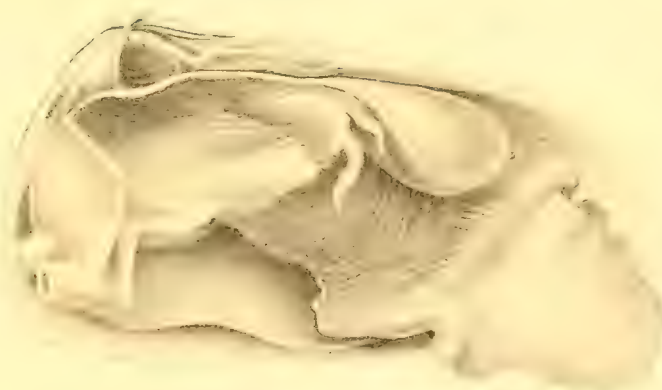
1. *Helix Mac-Leayi* Cox.
2. *Glauconoma Isseliana* Tapp. Can.
3. *Aplexa Adamsiana* Tapp. Can.
4. *Dosinia Genei* Tapp. Can.
5. *Lutraria Nuttalli* Conrad (animale).

Tav. III
4.
3.
2a
2b
1
1b
5.

SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA IV

TAVOLA IV.

1. *Mytilus Fischerianus* Tapp. Can.
2. *Septifer Grayanus* Dunker.
3. *Ceronia Donacia* Lamarck (animale).
4. *Modiola Bellardiana* Tapp. Can.
5. *Mytilus americanus* D'Orbigny.
6. *Pecten secernendus* Tapp. Can.

Tav. IV.
1
1a
1b
2
2a
2b
3
4
4a
4b
5
6
5a
L. Cantù dis.

QUADRO

DELLE SPECIE DI MOLLUSCHI

RIPORTATI DA CIASCUNA DELLE REGIONI MALACOLOGICHE PERCORSE

I. Regione Peruviana.

Perù.

Ranella ventricosa Brod.
Argobuccinum scabrum King.
Oliva coniformis Ph.
» *peruviana* Lamk.
Concholepas Lepas Gmel.
Sigaretus Grayi Desh.
Omphalius Smithii Tapp. Can.
Fissurella costata Lesson.
» *crassa* Lamk.
Tonicia Swainsonii Sow.
Crepidula patula Desh.
Ceronia donacia Lamk.
Callista lupanaria Lesson.
Mytilus americanus D'Orb.
» *Orbignyanus* Gay.

Chilì.

Tonicia chiloensis Sow.

Valparaiso.

Monoceros crassilabrum Lamk.

Tutte le specie anzidette, ad eccezione dell'*Omphalius Smithii*, furono già segnalate dagli autori come proprie di questa regione.

II. Regione Magellanica.

Stretto di Magellano.

Trophon gervesianus Pallas.
Nassa dentifera Powis.
Neverita charibbaea Ph.
Phisogaster niger Gray.
Chlorostoma luctuosum D'Orb.
» *atrum* Lesson.
Photina expansa Sow.
Fissurella picta Gm.
Patella zebrina Lesson.
» *magellanica* Martini.
Nacella cymbularia Lamk.
Venus exalbida Chemn.
Mytilus magellanicus L.
Pecten nasans Ph.

Patagonia.

Concholepas oblongus Reeve.
Cymbiola Ancilla Soland.
Fissurella Cumingi Reeve.
Lophyrus granosus Frembley.
Chilina Puelcha D'Orb.
Mytilus Fischerianus Tapp. Can.
» *ovalis* Lamk.

III. Regione Indo-Pacifica.

Provincia Chinese.

Hong-Kong.

Strombus gibbus Martini.
» *canarium* L.
Ranella Rana L.
Oliva hispidula L.
Helix similaris Fér.
Psammobia ornata Desh.
Capsella elongata Lamk.
Circe scripta Lamk.
Pecten secernendus Tapp. Can

Baia di Bias.

Murex martinianus Reeve.
» *adustus* Lamk.
» *torrefactus* Sow.
Eburna areolata Lamk.
Nassa nodifera Powis.
Oliva mustelina Lamk.
Neverita Lamarckiana Recluz.
» *Flemingiana* Recluz.
» *pyriformis* Recluz.
Cerithium Borni Sow.
» *tuberculatum* L.
» *nigro-fasciatum* Sow.
Vertagus Obeliscus Brug.
Lampania zonalis Lamk.
Lampania Cumingi Crosse.
Tympanotonos fluviatilis Pot. e Mich.
Melania Fortunei Reeve.
Bytinia striatula Ph.
Nerita albicilla L.
» *Rumphi* Recluz.
Marmorostoma granulata Gm.
Polydonta radiata Gm.
Clanculus festivus Tapp. Can.
Chlorostoma argyrostomum Gm.
Diloma nigerrimum Gm.
Haliotis Tyloriana Reeve.
Paphia intermedia Desh.
Callista festiva Sow.
Glauconoma Isseliana Tapp. Can.
Circe dispar Chemn.
Unio Murkinsonianus Lea.
Scapharca inaequivalvis Bronn.
Avicula castanea Reeve.
Ostrea cucullata L.
Paludina chinensis Gray.

Woosung.

Paludina chinensis Gray.
» *Bourroughiana?* Lea.
Anodon gibbus Benson.
Corbicula Lagillerti Prime.

Come si può scorgere dall' elenco de' nomi che sta sopra, essendo maggiore il numero delle specie riportate da questa provincia, ve ne hanno parecchie ancora non indicate della Regione indo-chinese. Sorprenderà di vedervi compresa l'*Haliotis Tyloriana* propria della Novella Olanda; confesso che, tenuto conto della località, e delle piccole differenze che vi ho ravvisate confrontando i miei esemplari con quelli del Museo Britannico, se avessi potuto accertarmi sopra un certo numero di individui che queste sono costanti, non avrei forse esitato a distinguerla come specie.

Provincia delle Isole Filippine.

Murex ternispina Lamk.
Cypraea arabica L.
» *Caput-serpentis* L.
» *Lynx* L.
» *helvola* L.
» *Vitellus* L.
Pyrazus semistriatus Bolten.
Melania Plutonis Hinds.
» *indefinita* Lea.
Oliva elegans Lamk.
» *erytrostoma* Lamk.
Harpa conoidalis Lamk.
» *articularis* Lamk.

Provincia Conchinchinese.

Nassa nana A. Adams (Saigon).

Nanina Camboijensis Reeve (Saigon).

Provincia Giavanese.

Giava.

Strombus gibbus L.
Nassa nana A. Adams.
Pyrazus sulcatus Born.
» *palustris* L.
Telescopium fuscum Schumacher.
Melania javanica V. De Busch.
Hemisinus Helenae V. De Busch.
Littorina conica Reeve.
Ampullaria javanica V. De Busch.
Nerita atropurpurea Recluz.
Marmorostoma versicolor Gm.
Monodonta labio L.
Auricula Auris-Judae Lamk.
Cassidula coffaea Chemn.
» *mustelina* Desh.
Circe aequivoca Chemn.
» *gibbia* Lamk.
Cyrena sinuosa Desh.
Mytilicardia semiorbiculata L.
Avicula Ala-Corvi Chemn.

Singapore.

Pterocera chiragra L.
Cerithidea quadrata Sow.
Melania Doriae Tapp. Can.
Nerita signata Mac Leay.
Chlorostoma nigricolor Dunker.
Rotella gigantea Lesson.
Monodonta confusa Tapp. Can.
Cochlostyla annamitica Crosse.
» *polymorpha* Tapp. Can.
» *atricallosa* Gould.
Nanina Humphresiana Lea.
Onchidella griseo-fusca Tapp. Can.
Neaera singaporensis Hinds.

Isola North.

Cypraea Moneta L.
» *Anulus* L.
Nerita albicilla L.
Malleus vulgaris Lamk.

IV. Regione Australo-Zelandica.

Australia.

Risella plana Quoy.
Clithon strigilatus Tapp. Can.
Phasianella australis Gm.
Clanculus variegatus A. Adams.
Patella tramoserica Chemn.
Syphonaria denticulata Quoy.
Achantopleura peruviana Lamk.
Chiton piccus Gm.
Subulina Tukeri Pfr.
Helicella Strangei Pfr.
» *Sydneensis* Cox.
Placostylus Dufresnei Leach.
Orthalicus Melo Quoy.
» *Quoyi* Cox.
Triboniophorus Shuttei Kefer.
Helix Falconeri Reeve.
» *appendiculata* Pfr.
» *Fraseri* Gray.
» *Incei* Pfr.
Helix Coxi Crosse.
» *Blomfieldi* Cox.
» *Mac Leayi* Cox.
» *bipartita* Fér.
» *corneo-virens* Pfr.
» *rotabilis* Reeve.
» *Tukeri* Pfr.
» *brevipila* Pfr.
Phisa concinna Ad. e Ang.
Aplexa Adamsiana Tapp. Can.
Auricula australiana Tapp. Can.
Corbula tunicata Hinds.
Tellina deltoidalis Lamk.
Chione lamellata Lamk.
» *callophilla* Hanley.
Tapes fumigata Sow. var.
» *undulata* Born.
Rupellaria crenata Lamk.
Diplodonta sphaericula Desh.
Trigonia pectinata Lamk.

Modiola glaberrima DUNKER.
Waldheimia flavescens LAMK.
Lingula exusta REEVE.

Isole Salomone.

Placostylus Salomonis PFR.
» *Strangei* PFR.
Helix Boivini PETIT.
» *deydamia* COX.
» *Acmella* PFR.
» *Eva* PFR.

Nuova Zelanda.

Eutrochus Lessoneanus TAPP. CAN.

Nuova Caledonia.

Bulimus fibratus MARTYNS.
» *porphyrostomus* PFR.
Bulimus caledonicus PETIT.

Isole Fidji.

Amarula Cybele GOULD.
Bulimus Stutchburgi PFR.
Bulimus Seemanni DORHN.
Nanina Nouleti LE GUILLOU.
Tellina rugosa BORN.
Calpurnus verrucosus L.

Isola dell'Ammiragliato.

Helix eddistonensis REEVE.

Nuove Ebridi.

Helix Fringilla PFR.

Isola Norfolk.

Trochomorpha insculpta PFR.
Nanina Campbelli GRAY.

Tolte le poche specie nuove, tutti questi molluschi erano già stati fatti conoscere come proprii dell'anzidetta regione.

V. Regione Giapponese.

Pterocera chiragra L.
Eburna japonica REEVE.
Nassa livescens PHIL.
» *fraterculus* DUNKER.
» *festiva* POWIS.
» *dominula* TAPP. CAN.
Cypraea fimbriata GM.
Neverita Chemnitzii RECLUZ.
» *melanostoma* LAMK.
Tympanotonos fluviatilis POT. e MICH.
Cerithidea rizosperarum ADAMS.
Thylacodes imbricatus DUNKER.
Paludina malleata REEVE.
Chlorostoma rusticum GM.
Scutus corrugatus REEVE.
Patella nigrolineata REEVE.
» *toreuma* REEVE.
Dentalium octogonum LAMK.
Chiton piceus GM.
Chitonellus fasciatus QUOY.
Amycula De Filippii TAPP. CAN.
Helix quaesita ALBERS.
» *Hermannseni* PFR.
» *peliomphala* PFR.
Melibe papillosa DE FILIPPI.
Akera soluta CHEMN.
Philine striatella TAPP. CAN.
Phyllaplysia punctulata TAPP. CAN.
Aglaia Giliolii TAPP. CAN.
Doris Indacus TAPP. CAN.
Mya arenaria L.
Lutraria Nuttalli CONRAD.
Artemis bilunulata GRAY.
Cyclina chinensis CHEMN.
Cardium muticum REEVE.
Arca decussata SOW.
Modiola Bellardiana TAPP. CAN.
Septifer bilocularis L.
» *Grayanus* DUNKER.
Pecten laetus GOULD.
Lingula smaragdina A. ADAMS.

Come si può facilmente rilevare, molte cose sono indicate interessantissime e rare in questa regione. Parecchie specie, specialmente di molluschi nudi, non erano state prima d'ora descritte; la *Melibe papillosa*, a mo' d'esempio, fu bensì indicata dal DEFILIPPI, ma egli non ne definiva nè i caratteri generici, nè i caratteri specifici.

INDICE

NOTA. — Nella prima Colonna è indicata la paginazione del presente Volume, e nella seconda Colonna la paginazione della stessa Memoria nel Volume della R. Accademia delle Scienze di Torino, da cui venne estratta.

Errata-Corrige

Pagina della presente Memoria	Pagina del Volume delle Memorie della Reale Accademia da cui venne estratta	Linea	Nel testo	Leggi
20	124	8	*damestina*	*dermestina*
27	131	20	0,43 m.	0^{m}, 043.
id.	*id.*	*id.*	0,15 m.	0^{m}, 015
37	141	32	*Lamagnia*	*Lampania.*
48	152	7	*Vernutus*	*Vermetus.*
56	160	12	**granulata**	**granulatum.**
87	191	1	**Quoy**	**Quoyi.**